Bericht über die Leistungen in der Entomologie während des Jahres 1848.

Vom

Dr. Hermann Schaum,

Privatdocent an der Universität zu Berlin.

Jährliche Berichte über die Fortschritte der Entomologie, wie sie der frühere Herausgeber dieses Archivs zwölf Jahre hindurch geliefert hat, sind bei der Fülle von Forschungen auf diesem Gebiet ein so allgemein gefühltes Bedürfniss geworden, dass mich vorzugsweise die Befürchtung, dieselben möchten ins Stocken gerathen, zu der Uebernahme dieser sehr mühevollen und wenig dankbaren Arbeit bestimmt hat. Undankbar wird sie besonders dadurch, dass sie sich an die früheren Berichte Erichson's anschliesst, und dass somit eine Vergleichung mit den letztern sich ganz von selbst aufdrängt. Erichson war durch ausgebreitete Kenntnisse in allen Theilen der Entomologie und durch seine während eines Zeitraums von 15 Jahren nie unterbrochene Thätigkeit am entomologischen Museum der hiesigen Universität in den Stand gesetzt, fast über jede der zahlreichen Abhandlungen ein aus selbstständiger Prüfung gewonnenes Urtheil abzugeben. Meine geringe Bekanntschaft mit mehreren Insectenordnungen gestattet mir dies nicht, und wenn ich auch durch die Güte des Herrn Geh. Med. R. Klug die reichen Schätze der seiner Leitung anvertrauten Sammlung benutzen konnte, so war es mir doch nicht möglich, im Laufe weniger Monate mich mit derselben so vertraut zu machen, um ähnliche Vortheile, wie Erichson, aus ihr ziehen zu können.

Meine Aufgabe bei der Ausarbeitung des vorliegenden Berichts musste daher darauf beschränkt bleiben, ein möglichst getreues Bild der wissenschaftlichen Leistungen während des Jahres 1848 zu geben. Ich liess es mir demgemäss besonders angelegen sein, das literarische Material in möglichster Vollständigkeit zu beschaffen, und hoffe, dass wenigstens in dieser Beziehung der Bericht nicht hinter den früheren zurücksteht; ich muss indessen hier erwähnen, dass aller angewandten Mühe ungeachtet es mir nicht gelungen ist, zwei englische Zeitschriften, das „Journal of the royal agricultural Society", in welchem Curtis mehrere Aufsätze entomologischen Inhalts veröffentlicht hat, und die von E. Newman herausgegebene Monatsschrift „the Zoologist" zur Benutzung zu erhalten. Sodann war ich bestrebt, das Referat über die Arbeit des jedesmaligen Schriftstellers möglichst wenig durch mein subjectives Urtheil zu trüben. Nur in besondern Fällen bin ich von diesem Grundsatze abgewichen und habe mir einige kritische Bemerkungen beizufügen gestattet.

Da Erichson's letzter Bericht mit den Hymenopteren abschliesst, so habe ich in dem meinigen auch die während des Jahres 1847 veröffentlichten Arbeiten, welche sich mit den Ordnungen der Lepidoptera, Diptera, Hemiptera, Thysanura und Parasita beschäftigen, aufgenommen. Dagegen bilden die Crustaceen und Arachniden den Gegenstand eines besondern von Dr. Peters bearbeiteten Berichtes.

Im diesjährigen Berichte ist zuerst des Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere von C. Th. v. Siebold, Berlin. 1848, zu gedenken, dessen vierzehntes Buch den Insecten gewidmet ist. Der berühmte Verfasser hat in diesem dem Inhalt und der Form nach gleich ausgezeichneten Werke den ganzen Bestand unserer gegenwärtigen Kenntnisse über den innern Bau der Insecten zusammengestellt. Die Arbeiten früherer Entomotomen sind ebenso vollständig benutzt als umsichtig geprüft, und ein grosser Schatz eigner Untersuchungen und Ansichten vom Verf. in diesem Abschnitte niedergelegt. Es ist hier um so weniger der Ort, auf den Inhalt im Einzelnen einzugehen, als das Werk für jeden wissenschaftlichen Entomologen unentbehrlich, und die

ihm gebührende Verbreitung ausserhalb Deutschlands durch eine französische Uebersetzung gesichert ist.

Die illustrirte Ausgabe von Cuvier's Regne animal, welche von mehreren Schülern Cuvier's besorgt und im Verlage von Fortin, Masson et Co. (früher Crochard) erschienen ist, ist gegenwärtig beendigt worden „Le regne animal par Cuvier. Edition accompagnée de planches gravées; par une réunion de disciples de Cuvier". Der Atlas zu den Insecten ist von Audouin, Blanchard, Doyère und Milne Edwards herausgegeben. Auf den elegant ausgestatteten Tafeln sind die Typen sämmtlicher im Latreille'schen Texte erwähnten Gattungen, die charakteristischen Kennzeichen der einzelnen Gruppen und die innere Anatomie der Familien dargestellt.

Einen ziemlich vollständigen Ueberblick über die wichtigsten Leistungen im Gebiete der systematischen Entomologie während der letzten acht Jahre hat Westwood in dem Supplemente der englischen Uebersetzung von Cuvier's Regne animal S. 675—690 gegeben.

W. Spence hat in zwei sehr anziehenden, an den Stiftungstagen der entomologischen Gesellschaft in London gehaltenen Reden die in England in den Jahren 1847 und 1848 erschienenen entomologischen Abhandlungen sehr vollständig aufgezählt und zugleich die wichtigsten auf dem Continent herausgegebenen Werke erwähnt (Adress delivered at the anniversary meeting of the ent. Soc. of London 22. Jan. 1848 und 1849.)

Blanchard's Arbeit über den Blutumlauf der Insecten ist jetzt vollständig erschienen. „De la circulation dans les insectes" Annal. d. scienc. natur. 1848. IX. S. 359, übers. in Schleid. und Fror. Notiz. 1849. Sept. S. 257. Der Verf. hatte die Hauptresultate seiner Untersuchungen bereits 1847 in den Comptes rendus veröffentlicht, sie sind daher auch schon im vorigen Jahresberichte mitgetheilt worden.

Der gegenwärtige Aufsatz zerfällt in vier Abschnitte. Im ersten bespricht der Verf. die verschiedenen Ansichten, welche über die Circulation der Insecten entwickelt worden sind und giebt einen historischen Ueberblick über die auf diesen Gegenstand bezüglichen Beobachtungen. Der zweite Abschnitt enthält die vom Verf. selbst ange-

stellten Experimente. Sie bestehen in Einspritzungen gefärbter Flüssigkeiten in das Gefässsystem der Insecten. Fein präparirtes Berlinerblau, mit Terpentin verdünnt, erwies sich dazu am geeignetsten. Die Injectionen wurden in eine der hintern Kammern des von oben blossgelegten Rückengefässes gemacht. Nach der Zergliederung des Kopfes und Blosslegung der Gehirnganglien konnte stets beobachtet werden, dass das vas dorsale unter den letztern hinläuft, sich dann etwas erweitert und in einige sehr kurze Aeste spaltet, deren Wandungen bald dünner werden und ganz verschwinden. In seinem Verlaufe giebt das Rückengefäss keine Aeste ab. War eine hinreichende Menge Flüssigkeit in dasselbe eingespritzt, so hatten sich alle Körperhöhlen des Insects damit gefüllt. Diese Präparate wurden dann in Wasser gelegt, an dessen Oberfläche sich die specifisch leichtere Injectionsflüssigkeit ansammelte; sie konnte nur an solchen Orten zurückbleiben, wo sie von bestimmten Wandungen eingeschlossen war. Hier ergab sich nun, dass sie sich nicht bloss im Rückengefäss erhielt, sondern dass sie auch in das Tracheensystem eingedrungen war, und zwar nicht in Folge einer Ruptur in die Höhle der Tracheen, sondern zwischen die beiden Membranen derselben, welche den Spiralfaden einschliessen. Sie ergiesst sich durch das Rückengefäss in die Körperlücken und gelangt aus den Lücken, welche den Anfang der Tracheen umgeben, zwischen die beiden Häute der letztern. Alsdann wird sie in das Rückengefäss durch die Kanäle zurückgeführt, welche auf der obern Wandung des Abdomen von der Basis der Tracheenbündel zu den seitlichen Spalten des Rückengefässes verlaufen. Diese letztern Kanäle, welche schon von Newport beobachtet worden sind, haben keine besonderen Wandungen, sondern werden nur vom Zellgewebe gebildet und sind deshalb schwierig, oft gar nicht zu isoliren. — Der Verf. hat mit einem andern Verfahren dasselbe Resultat erzielt. Die Injectionen wurden direct in die Körperlücken unternommen, und füllten ebenso vollständig das ganze Circulationssystem, als wenn sie vom Rückengefäss aus gemacht waren; auf diese Weise erzielt man sogar noch den Vortheil, dass das Rückengefäss selbst besser injicirt wird, als auf directem Wege. — Eine Bestätigung dafür, dass die Blutflüssigkeit der Insecten die beschriebene Bahn durchläuft, erhielt der Verf. durch directe Beobachtung von Blutkörperchen zwischen den Membranen der Tracheen. Er bemerkt ferner, dass bei den Insecten, wo die Tracheen grün, gelb oder röthlich gefärbt sind, das Blut in grösserer Menge gesammelt immer denselben Farbenton besitzt. — Im dritten Abschnitt entwickelt der Verf., auf die mitgetheilten Beobachtungen sich stützend, eine neue Auffassung des Respirations- und Ernährungsprozesses der Insecten. Indem das der Luft bedürftige Blut beständig zwischen den Tracheenhäuten circulirt und nur durch eine sehr feine Membran von der in den Tracheen enthaltenen Luft getrennt ist, unterscheidet sich der Respirationsapparat der Insecten nur noch durch seine

Verbreitung über den ganzen Körper von dem der durch Lungen und Kiemen athmenden Thiere; der physiologische Prozess ist derselbe, und der Unterschied, wie ihn Cuvier ausgesprochen hat, dass bei den Insecten nicht das Blut die Luft, sondern die Luft das Blut aufsuche, findet nicht statt. Sind nun schon die Tracheen ihrer wesentlichen Bedeutung nach Respirationsorgane, so vertreten sie doch zugleich, indem sie sich vielfach verästeln und zwischen ihren Wandungen, die mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung gekommene Blutflüssigkeit allen Körpertheilen zuführen, die Stelle der arteriellen Gefässe. Es erfolgt demnach auch die Ernährung bei den Insecten in derselben Weise, wie bei den Wirbelthieren, den Mollusken und Krebsen, und die Ansicht, dass ihre Organe bloss von Strömen der Blutflüssigkeit gebadet werden, ist unrichtig. Nur der anatomische Unterschied besteht, dass es bei ihnen keine der Ernährung oder der Respiration ausschliesslich dienenden Organe giebt, sondern dass die Tracheen beide Funktionen erfüllen. Wie den Mollusken und Crustaceen, fehlen den Insecten die eigentlichen Venen, welche durch das Lückensystem des Körpers ersetzt werden. — Der vierte Abschnitt behandelt den Circulationsapparat der verschiedenen Insectenordnungen. Das Rückengefäss unterscheidet sich in den einzelnen Ordnungen nur durch seine Grösse und Dicke und durch die Beschaffenheit der Muskeln, welche es an den Rücken befestigen; bei den Hemipteren ist es gar nicht angeheftet, daher leicht zu isoliren. Die Kammern sind hier im Herztheile nur wenig sichtbar, die Wandungen desselben sind oben und unten sehr zart, an den Seiten dagegen sehr dick, die des Aortentheils überall von gleicher Dicke. Die Körperlücken der Insecten sind gleichfalls nur der Grösse nach verschieden. Auch die Tracheen zeigen in ihrer Form und der Zahl ihrer Verästelungen nur geringfügige Abweichungen. (Es ist, wie es scheint, vorzugsweise ein einzelner Typus einer jeden Ordnung untersucht worden. Obwohl im vorliegenden Falle das Resultat durch diese Methode nicht getrübt sein mag, so ist es doch im Allgemeinen unzulässig, aus den Untersuchungen einzelner Formen Schlüsse auf ganze Abtheilungen zu ziehen.) Für bildliche Darstellungen hat der Verf. auf die Tafeln in der illustrirten Ausgabe von Cuvier's Regne animal verwiesen.

Ich kann es nicht unterlassen, einige Bedenken gegen die Behauptung, dass das Blut zwischen den beiden Membranen der Tracheen circulire, hier auszusprechen. Geht die Darstellung Blanchard's schon über die Art und Weise, wie das Blut aus den Körperlücken zwischen jene beiden Häute eindringt, etwas leicht hinweg, so lässt uns dieselbe ganz im Unklaren darüber, wie dasselbe aus dem Zwischenraume der Membranen in die rückführenden Canäle gelangt. Auch ist es nicht wohl erklärbar, wie die Tracheen durch Aufnahme von Luft den bekannten schönen Silberglanz erhalten können, wenn zwischen ihren Häuten das Blut circulirt. Mir will es scheinen, als ob die Färbung

der Tracheen nach den Injectionen Folge einer Imbibition der gefärbten Injectionsflüssigkeit in die Häute derselben sei.

Bassi hat auf dem italiänischen Congresse zu Venedig einen Vortrag über die Resorption von Farbestoffen gehalten, welche dem Futter von Raupen beigemengt waren. Rapporto alla sezione di zoologia, anat. compar. e fisiol. del Congr. di Venezia. sul passagio delle materie ingerite nel sistema tracheale degli Insetti del C. Bassi. (Mir ist dieser Vortrag nur aus dem Annal. de la soc. entom. de Franc. II. ser. t. VI. Bull. S. IV mitgetheilten Auszuge bekannt.)

Aus den von einer wissenschaftlichen Commission angestellten Beobachtungen geht hervor: 1) dass Farbestoffe, welche in den Darmkanal von Schmetterlingsraupen gelangen, unverändert resorbirt werden und noch im Tracheensysteme nachgewiesen werden können; 2) dass der Farbestoff noch in den Puppen und vollkommenen Insecten zu erkennen ist; 3) dass die Färbung nicht immer constant ist, sondern sich bisweilen auf einzelne Körpertheile beschränkt; 4) dass die Färbung der Tracheen nicht einer Injection der Kanäle, sondern nur einer Resorption der Gewebtheile zuzuschreiben ist.

Will hat in seiner Abhandlung „Ueber die Gallenorgane der wirbellosen Thiere“, (Müller's Arch. f. Anat., Physiol. und wissensch. Medic. 1848 S. 502) auch die Gallenorgane der Insecten besprochen.

Wie fast alle neueren Schriftsteller ist der Verf. der Ansicht, dass die drüsigen Ueberzüge und Anhänge des Chylusmagens die Stelle der Leber bei den Insecten vertreten, mögen sie nun als eine Schicht einzelner Drüsen zwischen den Häuten des Chylusmagens und des Darms liegen, oder in Form von kleinen blinddarmartigen Zöttchen oder von grossen cylindrischen Blinddärmen oder von einfachen Ausstülpungen erscheinen. Einen Unterschied in der Structur dieser Organe hat der Verf. nur insofern wahrnehmen können, als dieselben in denjenigen Fällen, wo sie zwischen den Häuten des Magens liegen, immer aus einzelnen kleinen Drüsen zu bestehen scheinen, während die Ausstülpungen unmittelbar als Leber zu betrachten sind, da die Secretionszellen in der ganzen Ausdehnung der Anhänge unmittelbar an einander liegen und bis an, oder besser, in die Höhle der Anhänge selbst reichen.

Den feinern Bau des Fühlerfächers der Lamellicornien als eines muthmasslichen Geruchswerkzeuges hat Burmeister erläutert (Zeit. für Zoologie, Zootomie und Paläontol.

von D'Alton und Burmeister. No. 5. S. 49. Tafel 1. f. 25 – 29.)

Der Verf. hatte schon in seinem Handbuche der Entomologie Th. IV. S. 12. auf die zellig gegitterte Beschaffenheit der innern gegen einander liegenden Flächen des Fühlerfächers bei Glaphyrus und Amphicoma aufmerksam gemacht; fortgesetzte Untersuchungen haben ihn überzeugt, dass die innern Seiten der Fächerglieder bei allen Lamellicornien fein gegittert und mit zahlreichen Poren versehen sind. Das Horngewebe zwischen den Poren ist zellig sculpirt, stets ganz glatt, nie mit Haaren bekleidet. In der Beschaffenheit dieser Poren zeigen die Abtheilungen der Lamellicornien drei Differenzen. Bei den Phanerupygen des Verf. sind sie flach und von einer glasartigen Warze ausgefüllt, deren Wölbung den Rand der Vertiefung nicht überschreitet. Bei einigen Melolonthiden finden sich solche Poren auch auf den äussern Seiten und auf den Rändern der Fächerglieder. Die neuholländischen Liparetriden weichen allein darin ab, dass sich aus dem Grunde der Poren klare durchsichtige Haare erheben. Von den zur Abtheilung der Stegopyga des Verf. gehörenden Gruppen haben die Pectinicornia, Coprophaga, Stercoricolae und der grössere Theil der Arenicolae Poren, welche mit langen, spitzen, ihren Rand überschreitenden Haaren ausgekleidet sind. Der dritte Fall ist der, wo einige Poren mit Haaren versehen, andere grössere haarlos sind; er kommt nur bei einigen Gattungen der Arenicolae, bei Bolboceras und Scarabaeus vor, die wieder darin eine Differenz zeigen, dass die haarlosen Poren bei Bolboceras ganz leer, bei Scarabaeus von einer kegelförmigen Warze ausgefüllt sind. — Die Frage nach der Function des geschilderten porösen Organs beantwortet der Verf. dahin, dass es die Perceptionsfläche des Geruchssinns sei.

Dieses Resultat ist dasselbe, zu welchem Erichson in seiner im vorigen Jahresbericht besprochenen Schrift „de fabrica et usu antennarum“ gelangt war, die Beobachtungen Burmeisters weichen indessen in einzelnen Puncten von denen Erichson's ab. Nach Erichson sind die Poren von der Innenseite mit einer feinen Haut geschlossen, nach Burmeister sind sie, wenigstens bei vielen Lamellicornien, von einer pilzförmigen Warze ausgefüllt. Nach Erichson ist die Hornsubstanz zwischen den Poren behaart, nach Burmeister sitzen nur in den Poren Haare.

Laboulbène und Follin haben den Puder mikroskopisch untersucht, welcher die Oberfläche der Lixus-Arten, der Buprestis gigantea im frischen Zustande, die Puppen von Noctua nupta und sponsa, sowie die Coccons von Bombyx neustria bedeckt (Annal. d. l. soc. entom. d. France. II. sér. t. VI. S. 301.)

Er besteht aus rundlichen Sporen mit klarem Centrum und aus

Fäden, die von reihenweise verbundenen Sporen gebildet zu sein scheinen. Die Verf. erklären ihn für eine cryptogamische Bildung, welche sich im normalen Zustande auf der Oberfläche der genannten Insecten entwickele und mit dem Tode des Thieres aufhöre, sich zu reproduciren; sie unterscheidet sich durch ihr Aussehen, ihre mikroskopische Structur und durch den Mangel eines Einflusses auf das Insect von den parasitischen Cryptogamen der Muscardine, welche eine pathologische Production sind und den Tod des Individuum herbeiführen. — Mir scheint es, als hätte man es hier mit einer Zellenbildung in einem thierischen Exsudate zu thun.

Die ersten Veränderungen, welche in den Eiern der Insecten vor sich gehen, hat Leidig in seiner Abhandlung „Die Dotterfurchung nach ihrem Vorkommen in der Thierwelt und nach ihrer Bedeutung“ (Isis 1848. Heft 3.) geschildert.

Die Oelkugeln im Dotter der Insecten machen nie einen Furchungsprozess durch, wenn aber neben denselben Molecularkörperchen als Dotterbestandtheil vorhanden sind, so bilden sich diese zu Furchungskugeln um, welche den fetttropfigen Dotter umwachsen. Besteht der Dotter bloss aus Fettkugeln, so sieht man als erstes Entwicklungsmoment glashelle Bläschen, in denen der Zellencharakter nicht immer deutlich erkannt werden konnte, den Dotter umwachsen. Dies findet z. B. bei Coccus adonidum statt. Die Entwicklung der Aphis- und Durthesia-Arten bietet sehr abweichende Verhältnisse dar. Die Eierstocksröhren der viviparen Weibchen enthalten in ihrem obersten Ende gegen 12 Zellen mit bläschenförmigem Kern. Eine dieser Zellen sondert sich ab, wächst und dehnt die Eierstocksröhren zu einer zweiten Anschwellung aus. Gleichzeitig treten freie (Dotter-)Körperchen als Inhalt der Zelle auf. — Die dritte Anschwellung der Eierstocksröhre enthält eine doppelte Substanz, eine äussere helle Schicht aus kleinen Zellen, eine innere aus einem Haufen Molecularkörperchen gebildet. In der vierten Anschwellung ist dieser mittlere Haufen verschwunden. In den nächstfolgenden Eiern treten Windungen auf, welche auf ein Zerfallen der Zellenhaufen zu Embryonalgebilden hinweisen, bis sich allmählich der vollkommene Embryo ausgebildet hat. In den Eierstöcken der oviparen Weibchen besteht der Kern der Zellen der obern Kammer aus einer gallertartigen Grundsubstanz und einzelnen Fetttröpfchen. In den ausgebildeten, vollkommen reifen Eiern der untern Kammer ist immer noch das Keimbläschen zu erkennen, in den gelegten ist es geschwunden.

Burmeister hat einen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Ephemeren geliefert, welcher von allgemeinem Interesse ist, indem er auf eine Verschiedenheit in der ersten

Anlage des Embryo bei den Insecten mit vollkommner und unvollkommner Verwandlung hinweist (D'Alt. und Burm. Zeitschrift f. Zool., Zoot. und Palaeont. S. 109. Taf. I. Fig. 20—24.)

Die an Palingenia horaria angestellten Beobachtungen des Verf. weichen, was die erste Anlage des Embryo betrifft, wesentlich von denjenigen ab, welche Kölliker an Chironomus, Simulia und Donacia, drei Insecten mit vollkommner Verwandlung, gemacht hat. Bei den letztern scheidet sich der Primitivstreif aus der den Dotter gleichmässig überwachsenden Keimhaut in longitudinaler Streckung um den ganzen Dotter herum ab, und hat eine grössere Ausdehnung in die Länge als der spätere reife Embryo; er rollt sich hier um sich selbst so auf, dass seine stärkere Krümmung der äussern Bauchseite, seine geringere der Rückenseite oder innern Körperhöhle entspricht. Bei Pal. horaria, einem Insecte mit unvollkommner Verwandlung, scheint zwar auch die Keimhaut Anfangs den ganzen Dotter zu überkleiden, aber ist nicht von gleicher Dicke, sondern nur an einer kurzen Strecke neben dem spitzen Ende des Eies zu einem wahren Primitivstreifen verdickt; letzterer ist hier nicht bloss kürzer als das Ei, sondern behält auch seine erste Länge unverändert bei, und wächst durch Krümmung nach einer entgegengesetzten Richtung, d. h. die stärker gekrümmte Seite desselben entspricht der innern Körperhöhle, und die geringer gekrümmte der äussern Bauchfläche. Während also bei jenen Insecten mit vollkommner Verwandlung die erste Anlage des Embryo durch Evolution des Primitivstreifens erfolgt, indem die Afterspitze desselben sich vom Rücken her gegen den Kopf zurückbiegt, geht sie bei Palingenia durch Involution des Primitivstreifens, welcher sich vom Bauche her zum Munde hinaufbiegt, vor sich. Sollten sich diese Beobachtungen, mit welchen die von Rathke an Gryllotalpa vulgaris gemachten übereinstimmen, allgemein bestätigen, so würden sich die Insecten mit unvollkommner Verwandlung viel mehr an gewisse Abtheilungen der Krebse und Spinnen als an die Insecten mit vollkommner Verwandlung anschliessen.

Newport hat der Linnéschen Gesellschaft eine Abhandlung über die Anatomie und Entwicklungsgeschichte von Meloe vorgelegt, welche für die Embryologie der Gliedertheile im Allgemeinen von grosser Wichtigkeit ist. Dieselbe ist bisher nur im Auszuge veröffentlicht worden (Ann. of. nat. hist. 1848. I. S. 377; II. S. 145. Gardener's Chronicle 1847. No. 45.)

Die äussere Körperbedeckung der Gliederthiere entsteht zuerst, und zwar unmittelbar aus dem Blastoderma, dessen Zellen im jüngsten

Zustande den jungen Pflanzenzellen sehr ähnlich sind. Die Formveränderungen des Embryo sind ganz von der Entwickelung dieses Gewebes abhängig. Das Tegument wächst durch Theilung seiner Zellenkerne, welche zu neuen und grössern Zellen werden und wiederum Kerne entwickeln, die sich nochmals theilen, und wird so, nachdem sich nach und nach erdige Stoffe um die Zellenkerne ansammeln, in ähnlicher Weise wie die Rückenwirbel verknöchern, zum Hautskelet. Der Verf. hält darnach das Tegument der Insecten seiner Entwicklung und Function nach für analog der Schildkrötenschale. Die Haare und Dornen entstehen aus dem Mittelpunkte einer Tegumentzelle, und sind nur übermässige Entwicklungen der letztern. Die äussern Respirationsorgane entwickeln sich in diesem Tegumente in Lücken, welche zwischen den Hautzellen im körnigen Gewebe an der Seite des Körpers liegen. Die Cornea wird bei der jungen Meloe aus Schichten von Hautzellen gebildet, welche den Zellen der Kopfbedeckung sehr ähnlich sind, aber im Centrum der cornea (in der Sehachse) um eine einzige Zelle, welche doppelt so gross als die übrigen ist, angeordnet sind. Der Kopf der Gliederthiere wird aus einer bestimmten Zahl ursprünglich getrennter Segmente gebildet. — Die Metamorphosen der Insecten gehen nicht von der Hautbedeckung aus, sondern es ist die directe Wirkung der Muskeln, welche die Körperform zur Zeit der Verwandlungen so rasch ändert. Die Thätigkeit der Muskeln scheint zuerst durch die Ausdehnung und Zusammenziehung des wachsenden Muskelgewebes selbst angeregt zu werden. Die Kraft der Muskeln ist es auch, durch welche ein aus der Puppe auskriechendes Insect Flügel und Beine ausbreitet und in kurzer Zeit verlängert.

Ueber die Entwicklung der innern Geschlechtstheile bei den Lepidopteren hat Meyer sehr werthvolle Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse in den Mitth. d. naturforsch. Ges. in Zürich Heft 2 S. 206 veröffentlicht sind.

Die Entwicklung dieser Theile kann nur in der Raupe erforscht werden, da sie in der Puppe schon zu weit vorgeschritten ist. Auch die Entwicklung der Samenfäden und Eier ist schon lange vor der Verpuppung vollendet. Die Beobachtungen des Verf. sind an den Raupen mehrerer Spinner, vorzugsweise aber an denen von Hypomeneuta evnoymellus angestellt. Der Fettkörper der Insecten wird aus einer grossen Menge einzelner, flacher, meist vielzipfliger Lappen gebildet; diese Lappen sind Schläuche von structurloser Wandung mit Fetttropfen gefüllt. Jeder solcher Schlauch ist ursprünglich eine einfache Zelle mit grossem wandständigen Kern. In diesen Zellen lagern sich die Fetttropfen unmittelbar ab, oder — und dies ist der gewöhnliche Fall — es entstehen kernhaltige Zellen als Tochterzellen, diese bilden die Fetttropfen als ihren Inhalt, und lösen sich dann auf, wobei das Fett

frei wird und den Raum der Mutterzelle (des Schlauches) erfüllt. Die Fettkörperlappen hängen durch ihre Zipfel unter sich und mit dem Rückengefässe zusammen. — Als erste Entwicklungsstufe der Hoden und der Eierstöcke zeigen sich in zwei einander gegenüberliegenden Fettkörperlappen je vier structurlose, in das Fett eingebettete geschlossene Schläuche. Die Achse dieser Schläuche, welche wahrscheinlich einfache Zellen sind, steht, wenn sie die Bedeutung der Hoden haben, senkrecht auf der Körperachse, wenn sie die der Eierstöcke besitzen, parallel der letztern. Ein hohler Zipfel des Fettkörperlappens zieht sich als Anlage des künftigen Ausführungsganges gegen die hintere Seite des Körpers hin. Zahlreiche Tracheen verbreiten sich auf diesem Gebilde und sind häufig knäuelartig gewunden. Die Hodenschläuche liegen frei in dem Inhalte der Fettkörperlappen, die Ovariumschläuche sind mit einer einfachen Zellenschicht (äusseres Epithelium) bedeckt. Wo Hoden und Ovarien pigmentirt sind, da sind die einzelnen Schläuche von einer einfachen Schicht kernhaltiger Pigmentzellen umgeben, an welche sich nach aussen Zellen anreihen, welche alle Uebergangsstufen zwischen diesen Pigmentzellen und den Fettzellen zeigen. Bei den Ovariumschläuchen liegt die Pigmentschicht ausserhalb des äussern Epitheliums. Die Eröffnung der Schläuche in den Ausführungsgang scheint sehr spät zu erfolgen, da sie in den Raupen stets geschlossen sind. — Die Hoden verändern sich nun nur noch in Hinsicht auf ihre Grösse, die beider Seiten lagern sich an einander und bilden so scheinbar einen einfachen runden Hoden. Die Ovariumschläuche dehnen sich sehr in die Länge und werden mit der Entwicklung der Eier weiter. Das Pigment wächst, wo es vorhanden ist, nicht in gleichem Verhältnisse mit den Ovariumschläuchen, sondern bleibt in seiner Ausdehnung auf die Spitze des ausgebildeten Ovarium beschränkt. — Die Entwicklung der Samenelemente beginnt damit, dass im Hodenschlauche Kerne entstehen. Um diese bilden sich Zellen, in denen die Zahl der Kerne, vielleicht durch Theilung des ursprünglichen, bedeutend zunimmt, gleichzeitig wird die Zelle selbst grösser. Um jeden Kern in derselben bildet sich sodann eine Tochterzelle. Die Tochterzellen geben den Samenfäden Entstehung, die Mutterzelle umschliesst, allmählich lang gestreckt, das in ihr entstandene Samenfadenbündel als Schlauch. Die Samenfadenbündel sind demnach von einer Membran umschlossen und nicht bloss in eine eiweissartige Masse eingebettet. Die Entwicklung der Eier nimmt ihren Anfang mit der Bildung von zweierlei der Grösse nach verschiedenen Kernen im Ovariumschlauche. Um beiderlei Kerne bilden sich Zellen. Die Zellen um die kleinern Kerne bleiben unverändert, die Zellen um die grössern erzeugen, vielleicht durch Theilung des ursprünglichen Kerns, eine gewisse Anzahl von Kernen, 5—10, in sich. Diese Kerne wachsen und werden etwa doppelt so gross als der ursprüngliche, und umgeben sich dann mit einer Zelle. Diese Zellen sind die Keimbläschen. Die Mutterzellen der Keimbläschen liegen in

der Achse des Ovariumschlauchs in einfacher Reihe hinter einander. Zwischen ihnen schnürt sich der Ovariumschlauch paternosterförmig ein. Die unveränderten kleinen Zellen werden zu einer innern Epitheliumschicht des Ovariumschlauchs und liegen zwischen diesem und der Mutterzelle der Keimbläschen. Die Keimbläschen umgeben sich darauf, während die Mutterzelle vergeht, jedes mit einer Zelle, dem Eie. Von den Eiern, welche um die Keimbläschen der Mutterzelle entstehen, wird jedoch nur das dem Eierleitercode zunächst gelegene zum reifen Ei, die andern gehen abortiv zu Grunde. Zuerst füllt sich hierbei das Keimbläschen mit Fett, dann vergeht dasselbe so, dass das ganze abortive Ei nur mit Fett erfüllt ist, dann vergehen die abortiven Eier selbst. Das innere Epithelium des Ovariumschlauchs liegt in runden Zellen um den Raum der abortiven Eier, in langgestreckten Zellen um das wirkliche Ei. Diese Zellen unter sich und mit dem Chorion des Eies verschmolzen, bilden die halbkuglige feste Eischale des reifen Eies. Das gelegte Ei hat noch eine verhärtete dünne Eiweissschicht um diese Hüllen herum, welche wahrscheinlich schon im Ovariumschlauche gebildet wird. Der Beginn der Eierbildung um die Keimbläschen fällt noch in die letzten 8—10 Tage des Raupenlebens.

Frauendorf machte auf die sehr ungleiche Dauer der Metamorphose bei verschiedenen Individuen einer und derselben Insectenart aufmerksam (Haidinger Berichte über d. Mittheil. v. Freunden d. Naturwiss. in Wien B. 4. S. 247.)

Zwei Nester von Raupen der Gastropacha lanestris waren Ende Juni 1836 eingetragen, die Raupen hatten sich Mitte August sämmtlich versponnen, den 18. Sept. entwickelte sich der erste Schmetterling, am 14. Dec. der zweite, beide waren Männchen, einige 20 Stück beiderlei Geschlechts kamen im Frühjahr 1837 aus, andere im Herbste 1837, einzelne in den folgenden Jahren, das letzte am 4. März 1842, der Puppenzustand hatte bei diesem also $5\frac{1}{2}$ Jahre, bei dem zuerst ausgekrochenen Individuum derselben Generation eben so viele Wochen gedauert. Aehnliche Beobachtungen, wenn schon der Zeitunterschied geringer war, wurden bei der Erziehung anderer Arten von Gastropacha, bei in Erdballen versponnenen Eulen und Schwärmern gemacht, aber nie kam ein derartiger Fall bei Tagschmetterlingen und Microlepidopteren vor. Gallen von Quercus pedunculata, welche 1839 gesammelt waren, lieferten ebenfalls bis 1842 Gallwespen und deren Inquilinen.

Brämi gab eine Zusammenstellung der Insecten, welche im Canton Zürich von der Eiche ihre Nahrung ziehen (Mittheil. über d. Insecten d. Eiche in den Mitth. d. naturf. Ges. in Zürich Heft 2. S. 1.)

Es sind 184 Arten namentlich aufgeführt, unter diesen sind 157,

welche sich von Blättern und Knospen nähren (hauptsächlich Lepidoptera, Hymenoptera und Coleoptera, aber auch einige Hemiptera, von Dipteren zwei Arten von Cecidomyia), 15 leben von Rinde, Splint und Holz (fast blnss Coleoptera, aus andern Ordnungen nur Lecanium Quercus L., Lachnus Roboris L. und Cossus ligniperda), 12 vom Moder der Eiche (7 Coleoptera: Lucanus Cervus, parallelopipedus, Trichius fasciatus, Campylus dispar, Ampedus praeustus, Melandrya canaliculata, Diaperis versicolor; 4 Diptera: Ctenophora atra, eine neue Tipula, Limnobia picta, Volucella inflata, ein Schmetterling: Lampros majorella). — Nach den einzelnen Ordnungen vertheilt ergeben sich 111 Lepidopteren, 32 Coleopteren, 24 Hymenopteren, 11 Hemipteren, 6 Dipteren. Von diesen 184 Bewohnern gehören den bisherigen Beobachtungen nach 50 ausschliesslich der Eiche an; unter denen die zahlreichen Gallwespen die am meisten bemerkenswerthen sind.

Einen „Nachtrag zu Ratzeburg's Forstinsecten" hat Nördlinger veröffentlicht (Entom. Zeitschr. S. 225—271.)

Derselbe ist reich an interessanten Beobachtungen über die Lebensweise und Verwandlungsgeschichte solcher Insecten, welche in Würtemberg in forstlicher Hinsicht von Wichtigkeit sind, namentlich aus den Ordnungen der Coleopteren und Lepidopteren.

Verschiedene Missbildungen an Insecten sind von Lucas, Doué, Brisout de Barneville im Bull. der Annal. d. l. soc. ent. d. Fr., von Douglas in den Transact. of the ent. Soc. V. S. 99., von Westwood Ann. of nat. hist. 1848. I. S. 377 bekannt gemacht worden.

Die von Lucas (Bull. S. XIX.) zur Sprache gebrachten Fälle betreffen Sulenophorus strepens mit misgebildetem rechtem Fühlhorne und einen Carabus nodulosus, dessen linker Vorderschenkel unten an der Basis einen starken mit drei Spitzen bewaffneten Höcker besitzt; die von Westwood erwähnten einen Chiasognathus Grantii mit deformirtem rechten Fühler, eine neue Art von Elater aus Ceylon, dessen rechtes Mittelbein drei an der Basis verwachsene Schenkel, drei vollkommene Schienen, zwei vollkommene und einen unvollkommenen Fuss zeigt, und eine indische Copris, welcher der obere Theil der Stirn fehlt, und deren Mundtheile daher blossliegen. Doué macht mehrere Beispiele von Käfern bekannt (Bull. S. XV), bei welchen die beiden Flügeldecken von verschiedener Färbung sind. In allen Fällen waren die Exemplare vollkommen frisch und reif, die Verschiedenheit in der Färbung kann daher keiner Ursache zugeschrieben werden, welche nach dem Auskriechen eingewirkt hat. Douglas beschrieb eine Segetia xanthographa, deren rechte Flügel das normale Aussehen haben, während auf der linken Seite der Oberflügel gelb ist und nur einen breiten

braunen Streifen und einige dunkle Flecke zeigt, der Unterflügel dagegen dunkel ist mit einem breiten gelben in der Mitte herablaufenden Fleck. Dieses Exemplar ist a. a. O. Taf. 14. Fig. 1 abgebildet. Douglas ist der Ansicht, dass eine mangelhafte oder fehlerhafte Ernährung der Raupe oder die Einwirkung atmosphärischer Agentien auf die Puppe die vollkommene Ausbildung des Pigments verhindert hat. Brisout de Barneville (Bull. S. LIV) beobachtete einen Hermaphroditen von Acridium dispar, es ist dies der erste bekannt gewordene Fall von Zwitterbildung unter den Orthopteren.

Guérin Méneville hat in Gemeinschaft mit Robert die Entdeckung gemacht, dass die Anwendung des Terpentinöls, namentlich in Räucherungen, ebenso wie Räucherungen mit Schwefelsäure und Chlor die Sporen des Muscardine zerstört, ohne den Seidenraupen zu schaden (Ann. d. l. soc. ent. d. Fr. Bull. S. LXVIII. Compt. rend. 1848. Oct. 17. 23.)

Eine neue Zusammenstellung derjenigen Insecten, welche bisher als Wohnthiere von Fadenwürmern beobachtet worden sind, hat v. Siebold Ent. Zeit. p. 295 gegeben.

Die unterirdische Fauna der Stalactitengrotten Krains und Istriens ist der Gegenstand eines Berichts, welchen Schiödte der dänischen wissenschaftlichen Gesellschaft vorgetragen hat, und welcher Oversigt over det Kong. dansk. Vidensk. Selsk. Forh. 1847. no. 6. veröffentlicht ist.

Durch die Nachforschungen von Ferd. Schmidt in Laybach, sind bereits mehrere den Höhlen eigenthümliche Gliederthiere entdeckt worden, von Käfern Anophthalmus Schmidtii St., Pristonychus Schreibersii Schmidt, Homalota spelaea Er., von Crustaceen Pherusa alba Koch. Eine ähnliche unterirdische Fauna besitzen, den Entdeckungen von Wyman, Thompson und Tellkampf zufolge, die Mammuthhöhlen von Kentucky (s. dies. Arch. Jahrg. 1844.) Der Verf. hat im Jahr 1845 die Höhlen von Krain und Istrien besucht, und die Liste der unterirdischen Gliederthiere mit mehreren neuen Formen bereichert.

Alle den Höhlen eigenthümliche Insecten gehören Familien an, welche lichtscheue Thiere enthalten, sie haben vorzugsweise ein faunistisches Interesse, es finden sich unter ihnen aber auch einige höchst ausgezeichnete Formen. Charakteristisch für sie ist besonders der Mangel der Augen und eine sehr blasse Körperfarbe. Alle sind an das Kalkwasser der Höhlen gebunden, ein neuer Gammarus lebt in den Kalkwasserpfützen, die übrigen auf den wachsenden und immer feuchten Säulen, nur Anophthalmus kam in der Luegger Grotte

zwischen verrottetem Holz vor. Eine Schwammform Byssus fulvus ist die einzige Pflanze, welche in den Höhlen gefunden wurde, sie entwickelt sich an den eingebrachten Holzstücken. — Ausser diesen eigenthümlichen, nur in den Tiefen der Höhlen lebenden Thieren, kommen näher dem Eingange, wo schwaches Licht einfällt, viele Gliederthiere aus allen Ordnungen vor. Sie zerfallen ihrer Verbreitung nach in zwei Abtheilungen, die eine besteht aus Arten, welche sich nicht anderwärts zu finden scheinen als in den Höhlen, sie zeichnen sich durch kleine Augen aus. Hierher gehören Homalota spelaea Er., welche in grosser Zahl in der grössten Luegger Grotte und Pristonychus Schreibersii Schmidt, welcher in verschiedenen Höhlen gefangen wurde (den letztern hält der Verf. mit Recht für identisch mit Pristonychus elegans Dej., es ist ihm aber entgangen, dass er durch ungezahnte Klauen von der Gattung Pristonychus abweicht). Zur zweiten Abtheilung gehören ziemlich viele Arten lichtscheuer Gattungen, wie Pterostichus, Pristonychus, Quedius, Homalota, Omalium, Ptilium, Hister, Cryptophagus, Atomaria, Ptinus, Ceraphron, Belyta, eine Locusta, welche nur im Larvenzustande beobachtet wurde und daher nicht näher bestimmt werden konnte (wahrscheinlich Phalangopsis cavicola Kollar) Trichoptera, Sciara, Psychoda, Phora, Heteromyza, Sapromyza, Tomocerus, Linyphia, Gamasus, Scolopendra, Julus und Asellus. Einige Fliegen kommen einzeln in den Tiefen der Höhle vor, z. B. eine Phora, der maculata Meig. nahe verwandt, ebenso dringen Heteromyza flavipes Zett. und Sapromyza chrysops Zett. tief in die Höhlen ein, aber keine kommt jemals auf ganz frischen Säulen vor. — Die neu entdeckten eigenthümlichen Höhleninsecten sind zwei neue, vom Verf. zur Familie der Silphen gerechnete Gattungen Stagobius und Bathyscia, deren Charaktere weiter unten mitgetheilt sind.

Märkel und v Kiesenwetter veröffentlichten in der entomologischen Zeitung einen Bericht über eine Excursion in die Kärnthner Alpen (Ent. Zeit. S. 210.)

Derselbe enthält viele interessante Beobachtungen über das Vorkommen alpiner Insecten und schliesst mit einer Aufzählung der bemerkenswertheren, auf dieser Reise gesammelten Arten aus den Familien der Carabicinen und Staphylinen. Es sind mehrere neue der letztern angehörige Arten beschrieben, welche weiter unten namhaft gemacht sind.

Von der „Exploration scientifique de l'Algérie pend. l. a. 1840—42, publiée par ordre du gouvernement. Zoologie. Histoire naturelle des animaux articulés par H. Lucas“ sind im Jahre 1848 einige Lieferungen ausgegeben worden; da das Werk aber im Jahre 1849 beendigt worden ist, auch

die Titelblätter der drei Bände, aus denen es besteht, diese Jahreszahl tragen, so bleibt der Bericht besser dem künftigen Jahrgange vorbehalten.

Die reiche von Wahlberg während der Jahre 1838—45 im südöstlichen Africa gemachte Ausbeute an Insecten hat Boheman angefangen zu bearbeiten (Insecta caffraria annis 1838—45 a J. A. Wahlberg collecta descr. Boheman. Pars I. Fasc. I. Holmiae 1848.)

Der von Wahlberg bereiste Theil Africa's liegt zwischen dem 30° 25′ und 23° südlicher Breite und zwischen dem 32° 40′ bis 27° östlich von Greenwich. Es sind hier drei Regionen zu unterscheiden: 1) die dem Meere angrenzenden Natalländer, nordwestlich vom Kaslambagebirge begrenzt, ein unebenes, von tafelförmigen Bergrücken vielfach durchschnittenes, gegen das Gebirge hin allmählich sich erhebendes Land. In der Nähe des Meeres ist es sandig, mit zahlreichen Durchbrüchen plutonischer Gebirge, weiter nach Westen tritt Sandstein auf und, vorzüglich in den Thälern, ein dunkler an Steinkohlen reicher thoniger Schiefer. Ueppige Waldungen wechseln hier mit pflanzenreichen Hügeln, und zahlreiche Flüsse bewässern das Land. 2) Das obere Flussgebiet des Orangeflusses. Der gegen 8000′ hohe Kaslamba begrenzt dasselbe im Südosten, seine zahlreichen tafelförmigen Sandsteingipfel haben einige Aehnlichkeit mit der sächsischen Schweiz. Im Winter (Juni bis August) bleibt der Schnee mehrere Monate liegen. Im Nordwesten dieses Berges beginnt eine ausgedehnte Hochebene, in welcher man oft, während einer Reise von mehreren Tagen, keinen Strauch sieht. Die Hochebene ist von zahlreichen Flüssen, welche meist eine westliche Richtung haben, durchströmt. Die wenigen Sträuche, welche man in den gebirgigen Gegenden findet, gehören der Familie der Proteaceen an. Unter den zahlreichen Steinen finden sich viele Coleopteren, namentlich Curculionen und Carabicinen. Der Winter ist in dieser Hochebene streng und es schneit bisweilen; der Schnee bleibt indessen nie lange liegen. 3) Das Flussgebiet des Limpopon. Das Land steigt hier noch mehr empor und wird unebner, allmählich ansteigende Bergrücken bilden gemeinschaftlich mit dem Berge Makhali die Wasserscheide zwischen dem Orangefluss und dem Limpopon. Der Makhali ist steil, besonders im Süden, er bildet einen einförmigen Rükken ohne besondere Formen in der Richtung von Osten nach Westen. Hier fängt die Waldregion an, in den Bergen finden sich eigenthümliche Baumgattungen, in den ausgedehnten waldigen Ebenen, welche besonders nach Norden liegen, wachsen in grosser Menge niedrige dornige Acacien. Das Klima ist mild und die Vegetation an den Ufern der zahlreichen, in den Limpopon sich ergiessenden Flüsse üppig. —

Die Regenzeit dauert im westlichen Africa den ganzen Sommer hindurch vom October bis April. Gewaltige Güsse wechseln dann mit Sonnenschein, und die Pflanzen wachsen mit überraschender Schnelligkeit. Im Winter regnet es selten, aber der Thau fällt bisweilen Nachts so reichlich, dass er den Regen ersetzt. Die Temperaturverschiedenheit bei Tag und Nacht ist sehr gross. Die Pflanzen vertrocknen in dieser Jahreszeit sehr rasch und werden von den Einwohnern angezündet. Die Ostküste Africa's weicht in dieser Hinsicht ganz von der Westküste ab, hier ist der Sommer sehr trocken und die Regenzeit fällt mit dem Winter zusammen.

Die Zahl der von Wahlberg gesammelten Insectenarten beläuft sich auf etwa 4780, von denen 2534 zu den Käfern, 120 zu den Orthopteren, 523 zu den Hemipteren, 528 zu den Lepidopteren, 40 zu den Neuropteren, 356 zu den Hemipteren, 622 zu den Dipteren, 17 zu den Apteren, 8 zu den Myriapoden, 32 zu den Arachniden gehören. Unter den Käfern sind besonders die Curculionen, Lamellicornien, Chrysomelinen, Cerambycinen und Carabicinen zahlreich vertreten, dann folgen die Sterooxen und Melasomen.

Der vorliegende Theil der Bearbeitung umfasst die Cicindeleten, Carabicinen, Hydrocantharen, Gyrinen und Staphylinen. Die Zahl derselben beläuft sich auf 326, von denen 26 der ersten, 218 der zweiten, 43 der dritten, 10 der vierten, 39 der fünften Familie angehören. Bei den einzelnen Arten ist stets genau angegeben, in welcher der drei Reginnen sie gefunden sind. — Die Fauna ist sehr eigenthümlich, nur wenige der gesammelten Insecten kommen auch in andern Theilen Africa's vor, viele in den letztern gemeine Arten fehlen hier gänzlich. In den hier bearbeiteten Familien finden sich von 26 Cicindeleten sechs gleichzeitig in Südafrica am Cap, eine (Cic. aegyptiaca) gleichzeitig in Niederguinea, Nubien und der Berberei und verbreitet sich selbst bis nach Sicilien. Von den Carabicinen sind nur 15 Arten bis jetzt im Kaplande aufgefunden; 9 waren schon am Senegal und in Guinea beobachtet. Unter den Hydrocantharen, welche überhaupt eine weite Verbreitung haben, finden sich mehrere Arten, die in einem grossen Theile von Afrika einheimisch zu sein scheinen, zwei, Cybister africanus und Hydaticus Leander, welche selbst bis nach Europa reichen, indessen sind auch hier 21 neue Arten beschrieben. Unter den 10 Gyrinen sind 4 neu. Von den Staphylinen waren 3 Arten aus dem Kaplande, 2 aus Angola, 1 (Paederus aestuans Er.) vom Senegal und Aegypten bekannt, 2 (Philonthus varians und Oxytelus piceus) sind auch in Europa einheimisch, die übrigen sind neu

Observations entomologiques sur divers insectes recueillis à Madagascar (Annal. de la soc. entom. de France t. 77. S. 177 u. 275.

Es sind hier die früheren Stände mehrerer in Madagascar einheimischer Insecten und einige neue Arten beschrieben, über welche noten berichtet ist.

Das von Westwood herausgegebene Werk „The Cabinet of Oriental Entomology“ ist mit der 14ten Lieferung geschlossen worden.

Der Inhalt der ersten sieben Hefte ist bereits im vorjährigen Berichte angezeigt worden, die in den letzten sieben Heften abgebildeten Arten habe ich bei den einzelnen Familien, zu denen sie gehören, namhaft gemacht.

Winter-Insects of Eastern New-York by Asa Fitch. (Von dieser kleinen Abhandlung habe ich nur einen Separatabdruck vor mir gehabt, der wahrscheinlich in den Transact. of the New-York State Agric. Soc. veröffentlicht ist.

Der Verf. hat 4 Neuropteren, 3 Dipteren und eine Podura beschrieben, deren Erscheinen im östlichen Theile des Staates New-York in die Wintermonate fällt; sie sind unten einzeln aufgeführt. Die Beschreibungen selbst sind ausführlich, die Diagnosen aber nicht geeignet, die Arten auch nur vermuthungsweise erkennen zu lassen, daher ich von der Mittheilung derselben Abstand genommen habe.

Gosse hat in den Annals of nat. hist. II. Sér. t. I und II ein Verzeichniss der Coleopteren und Lepidopteren mitgetheilt, welche er während eines Aufenthalts von $1\frac{1}{2}$ Jahren in Jamaica gesammelt hat, und mit einigen allgemeinen Bemerkungen über die entomologische Fauna dieser Insel begleitet.

Dem Verf. zufolge ist Jamaica nichts weniger als reich an Insecten. Einige Schmetterlinge aus den Gattungen Pieris, Callidryas, Terias, Heliconia, Argynnis, Cystineura, mehrere Nymphaliden und Lycaeniden sind zwar zu allen Zeiten und an allen Orten gemein, aber weder die Zahl der Arten und Individuen dieser Ordnung, noch die der Käfer und Fliegen hält einen Vergleich mit derjenigen aus, welche auf dem nordamerikanischen Festlande während des Sommers erscheint. Einige Plätze machen von dem hier Gesagten eine Ausnahme. Als solche führt der Verf. an: Bluefields, eine verlassene Zuckerplantage in der Nähe des Meeres, deren verfallene Gebäude vielen Insecten zum Schlupfwinkel dienen, Bluefields Mountain mit einem Gipfel von 2560 Fuss, der höchste Berg des westlichen Jamaica, von einem dichten Walde bedeckt. Feigenbäume, von zahlreichen Orchideen umschlungen,

Calophyllen, Sloaneen, dichte Gebüsche von Piper geniculatum, Palmen und baumartige Farren stehen hier in üppigem Wachsthum. Einzelne Stellen, an denen der Wald ausgerottet ist, und welche eine Zeitlang cultivirt, namentlich zur Anpflanzung von Cocusbäumen benutzt worden sind, nachher aber brach gelegen haben, sind hier besonders ergiebig. Das niedrige Gebüsche, welches solche Plätze rasch überzieht, beherbergt besonders zahlreiche Tagschmetterlinge, namentlich Nymphaliden und Hesperiaden. Das sandige flache Seeufer bei Gabito, mit Pancratium und Cocoloba bewachsen und landeinwärts von einem schwarzen Moraste begrenzt, ist der Fangplatz für Aganistos Orion, Charaxes Cadmus, Char. Astyanax, Papilio Pelaus, P. Cresphontes, P. Polydamas, P. Marcellinus u. A. Da wo sich das Ufer erhebt und von Cedern, Mahagony, wilden Kaffeebäumen (Tetramerium odoratissimum), von Plumerien und Portlandien bedeckt ist, sind mehrere Arten von Pieris, Callidryas, Terias, Heliconia, Charitonia, viele Nymphaliden, Lycaenen und Hesperien fast zu allen Jahreszeiten in Menge anzutreffen. Das ebenfalls sandige Meeresufer bei Belmont hat eine etwas andre Vegetation, hier wachsen längs der Küste Acacien, Bromelia Pinguin, verschiedene Kriechpflanzen der Gattung Ipomea, Clitoria Plumeri und Passionsblumen, und hier wurden einige Arten von Melitaea, Cystineura Mardania, mehrere Glaucopiden und Pyraliden erbeutet. Ziemlich zwei Drittheile der ganzen Ausbeute, namentlich die meisten Cerambycinen, Lampyriden, Buprestiden und Chrysomelinen, wurden aber im Monat Juni auf Büschen und Sträuchen gesammelt, welche eine in der Höhe von 1500—2000' durch den Urwald führende Strasse von Black River nach Hampstead einfassen.

Das specielle Verzeichniss zählt 142 Coleopteren auf, darunter viele neue, welche indessen nur erwähnt und mit einer Gattungsbestimmung versehen sind. (Die Microcoleopteren sind sehr vernachlässigt.) Die meisten Arten scheinen Jamaica eigenthümlich zu sein, ein Theil findet sich indessen auch in Cuba, einige wenige auch im Süden der Vereinigten Staaten. Das Verzeichniss der Lepidoptera reicht in dem vorliegenden Jahrgange nur bis Polyommatus, unter 55 Arten sind 11 (1 Pieris, 1 Terias, 1 Melitaea, 1 Libythea, 7 Thecla) als neu aufgeführt, aber ebenfalls nicht näher charakterisirt

The history of Barbados by Sir Robert H. Schomburgk. London 1848.

Der Verf. hat auf S. 639—654 die schädlichen und lästigen Insecten der Insel Barbados besprochen, seine Mittheilungen berühren indessen fast nur bereits bekannte Thatsachen. Mehrere Ameisen, namentlich Myrmica omnivora L., Formica cephalotes Fabr., caustica Koll. und ein Termes, T. devastans Koll. richten oft grosse und allgemeine Verwüstungen an. Dem Zuckerrohre wird besonders die Raupe einer Pyralide, der Diatraea sacchari Guild. schädlich, die Larve von

Calandra sacchari Guild. greift gewöhnlich nur krankes Rohr an, auch die von Cal. palmarum findet sich bisweilen im Zuckerrohre, zieht aber in der Regel Acrocomia fusiformis vor. Seit 1831 ist auch Delphax saccharivora Westw. auf Barbados bemerkt worden und hat den Zuckerplantagen wiederholt bedeutenden Schaden zugefügt. — Ganze Pflanzungen von Cocusnussbäumen wurden von einer Art von Aleyrodes, welche in Gardener's Chronicle Jahrg. 1846. als Al. cocois beschrieben ist, verwüstet. Den Orangen- und Citronenbäumen werden Dorthesia citris, Coccus adonidum, und eine noch unbeschriebene Art von Coccus nachtheilig. Die Raupe eines Abendschwärmers, wahrscheinlich die einer Chaerocampa, richtet bisweilen auf den Batatenfeldern erheblichen Schaden an. Die Zahl der auf Barbados vorkommenden Schmetterlinge ist übrigens sehr gering, der Verf. macht nur 14 Arten namhaft, welche sämmtlich bereits als Bewohner der Antillen bekannt sind. — Von Hymenopteren ist Xylocope Teredo Guild. erwähnt, welche in den Brettern und Pfosten der hölzernen Häuser bohrt. — Die Mosquitos sind sehr zahlreich an Individuen, der Verf. beobachtete drei Arten: Culex molestus, trifurcatus und pulicaris. Auch Simulium pertinax wird in hohem Grade lästig.

Reisen in British Guiana von Richard Schomburgk. 3ter Theil: Versuch einer Fauna und Flora von British Guiana. Insecten von Erichson. 1848.

Das von Erichson ausgearbeitete Verzeichniss der von Schomburgk gesammelten Insecten enthält 261 Arten von Coleopteren (darunter 70 neue), 69 Orthoptera (15 neue), 4 neue Neuroptera, 71 Hymenoptera (18 neue), 170 Lepidoptera (9 neue), 29 Diptera (1 neue A.), 69 Hemiptera (19 neue), 7 Homoptera (4 neue). Die neuen, durch Diagnosen kenntlich gemachten Arten sind weiter unten von mir bei den betreffenden Familien angeführt worden. Schomburgk hat diesem Verzeichnisse einige Mittheilungen über das Vorkommen einzelner Insecten vorausgeschickt. Mehrere Coleoptera und Lepidoptera wurden nur in scharf begrenzten Localitäten gefunden, von Coleopteren die Arten von Phanaeus, Copris, Chaleas, Rutela, von Lepidopteren mehrere Ageronien, Agraulis u. A. nur auf der Savanne. Die Orthopterengattungen Acanthodis und Tropinotus kamen nur an Flussufern vor. Ein Theil der Lepidoptera, besonders aus der Familie der Papilioniden, ist weit, über die ganzen Antillen und auf dem südamerikanischen Continent bis Para, verbreitet. Das Roraimagebirge und die Sandsteinregion hat eine eigenthümliche Coleopterenfauna. Hier wurden einige neue ausgezeichnete Buprestiden, Cratosomen und Chlamyden entdeckt.

Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie sur les Corvettes l'Astrolabe et la Zelée executé pend. l. a. 1837—40 sous le commandement de M. Dumont d'Urville, publié s. l. auspices

du dep. d. l. marine sous la direction de M. Jacquinot. Atlas d'Histoire naturelle. Zoologie par MM. Hombron et Jacquinot. Paris chez Gide.

Von Insecten sind bisher 19 Tafeln mit Coleopteren, drei Tafeln mit Orthopteren und drei mit Lepidopteren ausgegeben, deren Publication zum grössten Theil schon in frühere Jahre fällt. Da aber noch gar kein Text erschienen ist, so bleibt eine Aufzählung der vielen neuen abgebildeten Arten besser einem spätern Berichte vorbehalten.

Coleoptera.

Von Faunen sind fortgesetzt worden:

Küster „Die Käfer Europa's, nach der Natur beschrieben, mit Beiträgen mehrerer Entomologen" mit dem 12—15. Hefte.

Diese Hefte enthalten die Beschreibungen einer Anzahl Staphylinen von Kiesenwetter, das 14te die einiger Scarabaeiden von Erichson. Die verhältnissmässig wenigen neuen Arten sind unten einzeln namhaft gemacht. In sehr grosser Zahl begegnen wir dagegen solchen, welche kürzlich in Monographien oder andern Faunen sorgfältig beschrieben worden sind. Dem 13ten und 15ten Hefte sind drei, dem 12ten und 14ten zwei Tafeln beigegeben, auf denen fast nur bekannte Arten ohne Beziehung zum Texte dargestellt sind.

Erichson's „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands" mit der 6ten Lieferung des dritten Bandes.

Hiermit ist der dritte (einzige) Band dieses klassischen Werkes beendet worden. Die vorliegende Lieferung enthält den Schluss der Scarabaeides und behandelt die Gruppen der Aphodiidae, Orphnidae, Trogidae, Lucanini.

L. Redtenbacher's „Fauna Austriaca. Die Käfer nach der analytischen Methode bearbeitet" mit dem zweiten bis vierten Hefte. Da das fünfte (letzte) Heft auch bereits Anfangs 1849 erschienen ist, so dehne ich hier den Bericht auf das ganze Werk aus.

Die vorliegenden Lieferungen enthalten den Schluss der Tabellen zur Bestimmung der im Erzherzogthum Oesterreich einheimischen Arten, die fünfte einen Anhang, in welchem die Diagnosen der in Oesterreich nachträglich entdeckten und der im übrigen Deutschland nördlich von den norischen Alpen beobachteten Arten mitgetheilt sind.

Dieses eben so zweckmässig angelegte, als in der Hauptsache

glücklich durchgeführte Unternehmen ist vorzugsweise berechnet, Anfängern als Leitfaden beim Bestimmen zu dienen, und ist dazu auch durch die übersichtliche Anordnung des Materials in hohem Grade geeignet. Durch viele selbstständige Untersuchungen des Verf. ist das Werk indessen auch für wissenschaftliche Entomologen von Bedeutung. Besonders sind die Gattungscharaktere immer mit grosser Sorgfalt festgestellt. Die Familien sind ziemlich in derselben Folge an einander gereiht und in demselben Umfange angenommen, wie dies von Stephens in seinem Manual of British Coleoptera geschehen ist, indessen hat der Verf. die neuern systematischen Arbeiten Erichson's, so weit sie ihm vorlagen, überall sorgfältig benutzt. Die Arten sind natürlich in denjenigen Familien besser unterschieden, für welche der Verf. ausgezeichnete Vorarbeiten in neuern Faunen und Monographien besass, als in denjenigen, wo er ganz auf seine eignen Hülfsmittel beschränkt war, oder deren Studium durch die früheren Bearbeiter eher erschwert als gefördert wird. In diesen, z. B. in den Familien der Buprestiden und Chrysomelinen, vermisst man bisweilen eine scharfe Kritik in der Bestimmung der Arten. So sind, um nur einige Fälle zu erwähnen, Dicerca berolinensis des Verf. nicht Bupr. berolinensis Fabr., sondern B. Fagi Lap. et Gor., Alni Fisch, Chrysomela Cacaliae und bifrons Redt., nicht die gleichnamigen Käfer anderer Schriftsteller, sondern Varietäten eines bisher noch unbeschriebenen Käfers. Die Zahl der vom Verf. als neu aufgestellten Arten ist nur gering, es lässt sich daher wohl voraussetzen, dass sie einer sorgfältigen Prüfung unterlegen haben. Für die Beurtheilung der österreichischen Fauna giebt das Werk nicht überall einen völlig sichern Maassstab, indem theils Thiere aufgenommen sind, für deren Vorkommen im Erzherzogthume zur Zeit directe Beobachtungen noch fehlen dürften, z. B. Anthicus ater Ill., Hydroporus pygmaeus Sturm, anderntheils manche nicht erwähnt werden, welche von allen deutschen Ländern vorzugsweise in Oesterreich einheimisch sind, z. B. Cetonia crinita Charp., Trichius abdominalis Schmidt, Dicerca quadrilineata Meg. Auch ist namentlich in den aus kleinern Formen bestehenden Gattungen der grosse Reichthum der Fauna wohl noch nicht erschöpft. Dieser an sich und namentlich in Berücksichtigung des Zweckes, welchen der Verf. verfolgte, geringfügige Uebelstand, thut indessen der Brauchbarkeit des Werkes keinen Eintrag. — Der Anhang, in welchem die beschriebenen deutschen, der österreichischen Fauna fremden Arten kurz charakterisirt sind, enthält manche Lücken. Auch mussten die Diagnosen hier grossentheils den Beschreibungen früherer Schriftsteller entlehnt werden, da dem Verf. die Thiere selbst, der Mehrzahl nach, unbekannt waren.

Die schweizerischen Käfergattungen in Abbildungen nach der Natur von Labram. Nach Anleitung und mit Text von Dr. Imhoff. Basel. Heft 1—12.

Das einzelne Heft enthält 4 Tafeln Abbildungen in Steindruck, jede Tafel stellt den Repräsentanten einer Gattung, ohne weitere Analyse der Gattungscharaktere dar, und ist durch ein Textblatt erläutert. Die Gattungstypen sind den verschiedensten Familien entlehnt, doch herrschen in den vorliegenden Heften die Rüsselkäfer vor.

Andersch hat in den Preussischen Provinzialblättern 1848. no. V. das Vorkommen einer Anzahl Käferarten in der Provinz Preussen bestätigt.

Es werden 56 Arten aufgeführt, welche bereits Kugelann als der preussischen Fauna angehörig beschrieben hat, v. Siebold aber nicht wieder hatte auffinden können und für deren Vorkommen hier neue Belege beigebracht werden.

Das Verzeichniss der im Kolywano-Woskresenskischen Hüttenbezirk Süd-West-Sibiriens beobachteten Käfer von Dr. Gebler ist im Bull. d. Mosc. 1848. (Tom. I. S. 317—423, tom. II. S. 3—85) beendigt worden.

Es sind in diesem Theile der Arbeit, welcher die Curculionen (sämmtlich von Schönherr untersucht), die Xylophagen, Longicornien, Chrysomelinen, Trimeren und Zusätze zu den früher behandelten Familien enthält, mehrere neue Arten aufgestellt, die Beschreibungen von vielen weniger bekannten vervollständigt und zahlreiche synonymische Bemerkungen mitgetheilt.

Catalogue des insectes recueillis par feu Lehmann avec les descriptions des nouvelles espèces par M. Ménétriés (Mém. d. Sc. nat. de l'Acad. d. Petersb. t. VI. 1847. Taf. 1. und 2.)

Ueber Lehmanns Reise erfahren wir hier nichts Näheres, er scheint vorzugsweise in Turcomanien und in den Kirgisensteppen gesammelt zu haben. Der vorliegende Theil des Verzeichnisses reicht, dem Latreille'schen System folgend, bis an das Ende der Lamellicornien, es sind 371 Arten aufgezählt, unter denen sich 40 neue befinden, von diesen sind 28 auf den beiden beigegebenen Tafeln abgebildet. Besonders bemerkenswerth ist eine neue Gattung aus der Gruppe der Scaritinen *Harpactes* und eine neue Elaterengattung *Pleonomus*.

Eine Anzahl nordamerikanischer Käfer ist von Leconte in einer im Journal of the Acad. of natur. scienc. of Philadelphia. New Ser. Vol. I. P. I. Philadelphia 1847. veröffentlichten Abhandlung „Fragmenta entomologica" beschrieben worden. Da diese Zeitschrift wenigen zur Hand sein wird, werde ich die Diagnosen der neuen Arten unten mittheilen.

Einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss der Fauna des südlichen Neuholland lieferte Germar durch die Bearbeitung der von Behr bei Adelaide gesammelten Käfer (Beiträge zur Insectenfauna von Adelaide Linnaea entom. III. S. 153).

Die Gattungen, zu denen die hier beschriebenen Käfer gehören, sind fast sämmtlich über einen grossen Theil von Neuholland verbreitet, dagegen scheinen die Arten in ihrer Verbreitung weit beschränkter zu sein, indem von 185 hier aufgeführten mehr als zwei Drittheil neu sind. In der Einleitung sind noch einige Bemerkungen über das Vorkommen einzelner Arten mitgetheilt. Die plattgedrückten Carabicinen aus der Gruppe der Pseudomorphinen, aus den Gattungen Philophloeus und Scopodes finden sich unter Eucalyptusrinde, Lamprima varians, besonders auf einer Malvacee, Adelium similatum unter Eucalyptusrinde, Ad. parallelum, Amycterus morosus, Prypnus tuberculatus in Kuhdünger, Chrysolopus spectabilis ist gemein auf Acacien.

Nachträge und Berichtigungen zu den in der Entomol. Zeit. 1847 mitgetheilten Bemerkungen über Linné'sche und Fabrici'sche Käfer hat Ref. ebenda. 1848. S. 333 gegeben.

Dieselben sind der Mehrzahl nach aus der Banks'schen und Hunter'schen Sammlung geschöpft, welche Ref. in England verglichen hat.

Cicindeletae.

Chaudoir hat im Bull. d. Mosc. 1848. No. I. S. 3 (Mémoire sur la famille des Carabiques) zahlreiche und wichtige Mittheilungen über die Mitglieder dieser Familie niedergelegt. Auf die früher von ihm beschriebene *Cicindela miranda* aus Brasilien gründet er hier eine neue Gattung *Eulampra*, welche sich an *Cheilonycha* Lac. anschliesst und besonders durch die Form der Mandibeln und der Seitenlappen des Kinns charakterisirt wird. Die Beschreibung dieser Theile lautet: Mandibulae longitudine capitis, basi dente maiusculo bilobo, pone dentem abrupte attenuatae, graciles, perparum arcuatae, dente acuto breviusculo armatae, sinistrae spatio intermedio (inter dentem basalem et apicalem) inermi, dextrae bituberculato, tuberculo posteriore acutiore, anteriore parvulo obtusissimo. Mentum brevius quam in Cicindelis, lobis subtransversis apice haud productis, fere obtusis, dente breviore tenui, acutissimo, recto, styli apicem haud acquante. — Als neue Arten stellte er auf *Oxycheila oxyoma*, der femoralis Lap. nahe verwandt, aber mit rundem gelben Fleck auf den Flügeldecken, *Iresia versicolor* aus Brasilien, *Therates fulvipennis* von den Philippinen, *Collyris parvula* aus Ostindien. Mit den Beschreibungen der *Oxycheila* und des *Therates* ist eine Aufzählung der bereits bekannten Arten dieser

Gattungen verbunden. — Ferner gab er eine ausführliche Beschreibung der *Caris trinotata* Fisch. unter dem Namen *Ctenostoma Fischeri*; es war diese Art den neuern Schriftstellern unbekannt geblieben und von Lacordaire irrig zu Procephalus Lap. gezogen worden.

Als wesentlicher Charakter der letztern Gattung wird die Bildung des zweiten Gliedes der Kiefertaster hervorgehoben, welches von der Basis bis zur Mitte angeschwollen, dann plötzlich verdünnt ist, die Anschwellung ist zusammengedrückt, innen mit 7 scharfen Zähnen versehen (diese Bildung ist allerdings bei Pr. Jacquieri Dej. und zwei neuen Arten der Berliner Sammlung sehr ausgeprägt, bei Pr. ornatus Klug indessen nur schwach angedeutet). — Ausserdem vertheidigt der Verf. die Artrechte seiner *Pseudoxycheila lateguttata* gegen Erichson, welcher sie, wie es mir scheint mit Recht, als Varietät von *Ps. bipustulata* Latr. betrachtet hatte, und bemerkt, dass *Dromica clathrata* Klug (= *gigantea* de Brême) ihrer erweiterten Fühler wegen zu *Myrmecoptera* Germ. zu stellen ist, dass *Colliuris rugicollis* Klug = *Horsfieldii* Mac Leay, *Pogonostoma nigricans* Klug = *Psilocera brunnipes* Gor. et Lap., *Pog. chalybaeum* Klug = *Psil. spinipennis* Gor. et Lap. ist (die letztere Angabe ist unrichtig, ich glaube die von Klug abgebildete Art in *Psil. atra* Gor. et Lap. wiederzuerkennen, ausserdem ist *Pog. coerulescens* Klug = *Psil. elegans* Brull. und *Psil. viridis* Gor. et Lap. wohl nur geringe Abänderung von *Pog. cyanescens* Klug).

In einer 1847 in Kiew besonders gedruckten und „Observations" betitelten Abhandlung bemerkt Chaudoir, dass die früher von ihm beschriebene *Megacephala laevigata* (Bull. Mosc. 1843), wie Erichson richtig erkannt = *chilensis* Lap., *Meg. obscurata* Chaud. (Bull. 1844) = *infuscata* Mannh., *Cicindela linearis* Chaud. (Bull. 1843) = *Physodeutera Adonis* Lap., *Cicindela obscurata* Chaud. l. c. wahrscheinlich = *nigrita* Krynicki, aber nicht *nigrita* Dej., *Cic. assimilis* Chaud. Varietät von *C. soluta*, *Cic. subtruncata* Bull. 1844 vielleicht eine Varietät von *C. germanica*, aber nicht dieselbe ist, welche Fischer als *C. angustata* beschrieben hat.

Buhe man stellte Ins. Calfr. S. 19 eine neue Gattung *Cosmema* auf, welche sich von Dromica durch die in der Mitte vorgezogene Oberlippe, dünne fadenförmige Fühler und die Bildung der Taster unterscheidet. An den Kiefertastern ist das vorletzte Glied kurz, das letzte um die Hälfte länger, an den Lippentastern ist das vorletzte Glied in der Mitte stark verdickt (der Verf. beschreibt die Kiefertaster sowohl hier als bei den weiter unten anzuführenden neuen Carabicinengattungen als fünfgliedrig „articulis 1 et 2 brevissimis," ich erkenne wohl eine Einschnürung an der Wurzel des ersten Gliedes, kann mich aber von der Anwesenheit zweier getrennter Glieder nicht überzeugen). Die Gattung enthält fünf neue Arten *C. furcata*, *marginella*, *lepida*, *elegantula*, *gulvipes* aus dem südöstlichen Africa.

Als neue Arten beschreibt Boheman a. a. O. *Manticora tibialis* (nach Klug die echte M. maxillosa Fabr., Dej.), *Megacephala (Aptema) regalis*, *Cicindela rufomarginata* Melly., *fatidica* (schon von Guér. Rev. Zool. 1845. S. 4 unter demselben Namen bekannt gemacht), *notata*, *pudica*, *vivida*, *barbifrons*, *Euryoda (Heptodonta) guttipennis*, *quadripustulata*, *Physodeutera angusticollis*.

Guérin stellte Rev. Zool. 1848. S. 347 zwei neue von Bocandé im westlichen Africa zwischen dem 11 u. 13° nördl. Breite u. 1—14° westl. Länge entdeckte Arten von *Megacephala* auf, *M. Bocandei*, der senegalensis verwandt, aber länger und mit glatten nur schwach glänzenden, an der Spitze gelb gerandeten Flügeldecken, nur in einem Exemplare gefunden, und *M. Cabounca*, der M. quadrisignata sehr nahe stehend, aber mit kleinern gelben Flecken der Flügeldecken, und breiterm, dickerm Halsschilde. — Derselbe macht a. a. O. auch auf eine Verschiedenheit in der Bildung des Hinterleibes bei *M. senegalensis* und *quadrisignata* aufmerksam, er besteht bei der erstern in beiden Geschlechtern nur aus sechs Ringen, deren letzter unten abgerundet ist, das Männchen von M. quadrisignata hat dagegen sieben Ringe, und der sechste ist in der Mitte stark ausgerandet. *M. Bocandei* und *Cabounca* verhalten sich wie *M. quadrisignata*.

Als neue Arten sind aufgestellt: von Parry (Trans. of the entom. Soc. V. S. 80. tab. 11. fig. 2.) *Cicindela Shivah* von Sylhet, von C. princeps Vigors durch längere Gestalt, parallele Seiten der Flügeldecken und andere Gestalt der Flecken unterschieden. — Derselbe gab zugleich eine Abbildung der früher von ihm beschriebenen *Cic. assamensis* von Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1848. II. p. 442.) *Cicindela Nordmanni* von Yerson in Neu-Russland, von C. soluta hauptsächlich durch längere Gestalt und stärkere Krümmung der mittleren Flügeldeckenbinde abweichend; von Ménétriés (Cat. d. ins. rec. p. Lehm. Taf. 1. Fig. 1.) *Cic. decempustulata* von Bokhara, der C. campestris verwandt.

Von Erichson (Schomb. Reis. III. Th.) *Cicindela pavida* aus Britisch Guiana.

Reiche bemerkte (Bull. d. l. soc. ent. de Franc. S. XCIII), dass die Sägezähne der vier letzten Fühlerglieder der Männchen von *Laphyra Audouinii* Barthel. (*Cic. Ritchii* Vigors), weder ein generischer noch ein specifischer Charakter sind, indem in der Regel nur die bei Tripolis vorkommenden Individuen sie besitzen, während eine grosse Zahl um Oran gesammelter Männchen keine Spur derselben zeigten.

Die Nymphe der *Cicindela campestris* wurde von Blisson Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. S. 155. beschrieben und pl. VII. No. II. abgebildet.

Carabici.

Diese Familie ist mit vielen neuen Entdeckungen bereichert worden.

Boheman's sorgfältige Bearbeitung der von Wahlberg gesammelten Carabicinen liefert einen wichtigen Beitrag zu unserer Kenntniss der Fauna des südöstlichen Africa. Es sind sechs neue Gattungen aufgestellt, welche unten namhaft gemacht werden, aus bekannten Gattungen sind 1 Art von *Lasiocera*, 2 *Drypta*, 4 *Zuphium*, 2 *Cymindis*, 8 *Calleida*, 2 *Coptoptera*, 2 *Dromius*, 6 *Lebia*, 2 *Axinopsophus*, 4 *Coptodera*, 2 *Orthogonius*, 2 *Helluo*, 2 *Aptinus*, 4 *Brachinus*, 1 *Mastax*, 2 *Thyreopterus*, 1 *Catascopus* (*Cat. nffinis*, schon von Chaudoir unter dem Namen *Cat. rufifemoratus* beschrieben) 13 *Graphipterus*, 6 *Piezia* (*P. laticollis* Boh. ist = *aptinoides* Perroud), 20 *Anthia*, 1 *Singona*, 5 *Scarites*, 3 *Clivina*, 1 *Morio*, 1 *Tefflus*, 1 *Calosoma*, 4 *Panagneus*, 3 *Callistus*, 2 *Vertagus*, 20 *Chlaenius*, 1 *Epomis*, 2 *Dinodes*, 3 *Oodes*, 1 *Pogonus*, 1 *Euleptus*, 5 *Megalonychus*, 1 *Anchomenus*, 2 *Drimostoma*, 11 *Feronia*, 1 *Lophidius*, 1 *Cyclosomus*, 1 *Platymetopus*, 1 *Selenophorus*, 2 *Anisodactylus*, 1 *Bradybaenus*, 8 *Hypolithus*, 17 *Harpalus*, 2 *Stenolophus*, 6 *Acupalpus*, 1 *Tetragonoderus*, 1 *Trechus*, 5 *Bembidium* beschrieben, welche zum grössten Theil neu sind.

Germar beschrieb (Linn. entom. III.) die von Behr bei Adelaide gesammelten Arten, darunter folgende neue: *Helluo longipennis* (steht Aenigma noctis Newm. sehr nahe, ist aber beträchtlich kleiner. Die Gattung *Aenigma* scheint nicht von Helluo Bon. abzuweichen, der von Newman als Unterlippe beschriebene Theil ist das Kinn), *Philophloeus Eucalypti*, *fuscipennis*, *Lebia plagiata*, *Thyreopterus subangulatus* (die ganz unkenntlich beschriebene Lebia lutosa Newman) durch stumpfen Kinnzahn und queres herzförmiges Halsschild von den übrigen Arten von Thyreopterus abweichend; *Scopodes sigillatus* (vielleicht Molpus sexpunctatus Newm.) *Homothes guttifer*, *micans*, *Pterostichus* (*Argutor*) *kolomelanus*, *Pt.* (*Steropus*) *civilis*, *Promecoderus concolor*, *gracilis*, *Harpalus inornatus*, *Sphallomorpha suturalis*. (Zu bemerken ist noch, dass die vom Verf. als *Adelotopus gyrinoides* Hope beschriebene Art, nicht *gyrinoides*, sondern *Fortnumi* Hope Trans. ent. Soc. IV. ist.)

Ménétriés hat (Cat. d Ins. rec p. Lehmann) folgende neue Arten aufgestellt: *Polystichus brevipennis* aus Turcumanien, *Glycia dimidiata* Taf. 1. Fig. 2. von Kisil-Kum, *Cymindis quadrisignata* Taf. 1. Fig. 3. von Samarkand, *Dromius exclamationis* Taf. 1. Fig. 4. von Bokhara (wie der Verf. später erkannt hat = *D. patruelis* Chaud.), *Lebia trisignata* Taf. 1. Fig 5., der L. trimaculata Gebl. sehr ähnlich aus Turcomanien, *Carabus Jaegeri* Mannh. Taf. 1. Fig. 8. aus dem

Baschkirenlande, dem Estreicheri, namentlich der Varietät adoxus Stw. sehr ähnlich, *C. variolaris* Taf. 1. Fig. 9. von Kisil-Koum, vom C. perforatus Fisch. fast nur in der Sculptur verschieden und vielleicht blosse Abänderung desselben, *Chlaenius melampus* Taf. 1. Fig. 10. dem Chl. nigricornis nahe stehend, aus Turcomanien, *Pogonus virens* von Bokhara, *Agonum extensum* aus Turcomanien, *Poecilus laevigatus* Taf. 1. Fig. 11. von Samarkand, *P. planatus* aus Turcomanien, *Platysma siagonica* Taf. 1. Fig. 12 aus dem Lande der Baschkiren und Kirgisen, *Celia saginata* aus Turcomanien, *Ophonus tataricus* von Samarkand, *Harpalus maculifrons* aus Turcomanien, *H. pexus* von Novaïa Alexandrovskaïa; *H. amplicollis* Mannh. Taf. 1. Fig. 13. ebendaher, *H. pastus* Taf. 1. Fig. 14. aus Baschkirien, *H. celioides* wahrscheinlich aus der Kirgisensteppe, *H. pulvinatus* von Bakali-tau, und eine neue höchst ausgezeichnete Gattung *Harpactes*, der Gruppe der Scaritinen angehörig, welche unten näher angezeigt wird.

Eine wichtige Arbeit über diese Familie ist Chaudoir's Mémoire sur la famille des Carabiques (Bull. d. Mosc 1848. I. S. 3.) Besonders dankenswerth ist es, dass der Verf. das ihm zu Gebote stehende reiche Material dazu benutzt hat, Uebersichten über den Bestand einzelner Gruppen zu geben. Ausserdem sind auch mehrere neue Gattungen und viele neue Arten aufgestellt, welche weiter unten erwähnt werden.

Derselbe veröffentlichte ferner einen Aufsatz „Description d'une espèce nouvelle de Cicindele trouvée en Russie et de quelques Carabes inedits de Russie et du Nord de l'Anatolie“ (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 442), und ein kleines Heft „Observations“ betitelt und in Kiew 1847 gedruckt, welches vorzugsweise synonymische Bemerkungen über mehrere vom Verf. u. Andern früher aufgestellte Arten, aber auch die Beschreibungen einer neuen Calleida, eines neuen Carabus und Scarites enthält. Da das Schriftchen nicht in den Buchhandel gekommen zu sein scheint, werde ich die in demselben niedergelegten Bemerkungen der Hauptsache nach unten mittheilen.

In der Abtheilung der Truncatipennien hat Chaudoir (Bull. Mosc. I S. 26.) die Gruppe der *Odacanthides* auf den Inhalt der beiden bisherigen Gattungen Odacantha und Casnonia beschränkt. Zu den hauptsächlichsten Kennzeichen derselben gehören die an der Spitze freien der Zunge an Länge gleichen, oder sie noch übertreffenden Paraglossen, und das nur an der Spitze etwas ausgerandete oder seitlich in Lappen verlängerte vierte Glied der in beiden Geschlechtern fast gleichen Füsse. Sie ist vom Verf. auf folgende Weise in fünf Gattungen zerlegt worden.

I Paraglossae ligula multo longiores. a Palporum articulus ultimus praecedente brevior *Plagiorhytis*. b. Palporum articulus ultimus praecedente longior *Apiodera*. II. Paraglossae ligulae subae-

quales. a. Tarsorum articulus quartus utrinque in lobum productus. *Ophionea* b. Tarsorum articulus ultimus subemarginatus. *α.* Thorax antice attenuatus, collum globosum. *Casnonia.* *β.* Thorax antice non attenuatus, collum cylindricum. *Odacantha.*

Die neue Gattung *Plagiorhytis* ist auf eine neue columbische Art *P. flavomaculata* gegründet, die ebenfalls neue Gattung *Apiodera* wird von 14 bisher zu *Casnonia* gerechneten (z. B. *C. rugicollis* Dej., *inaequalis* Dej.) und zwei neuen Arten *A. tuberculata* aus Columbien und *A. insignis* aus Brasilien gebildet. *Ophionea* hat denselben Umfang wie bei Schmidt-Goebel, *Casnonia* enthält hier neun beschriebene Arten, von denen *C. pensylvanica* die bekannteste ist, und eine neue *C. Pilati* aus Yucatan, bei welcher *C. fusca* Reiche fraglich als Synonym angeführt wird. *Odacantha* hat den früheren Umfang behalten.

Derselbe begründete (a. a. O. S. 52) die Gruppe *Rhagocrepidites*, welche durch zweilappiges, bis zur Basis gespaltenes viertes Fussglied, die an der Spitze gerundeten Flügeldecken, die nur an der Basis verwachsenen Paraglnssen u. s. w. charakterisirt wird. Sie enthält folgende Gattungen:

1. Unguiculi haud pectinati. A. Ligula apice emarginata. *Rhagocrepis* B. Ligula apice integra, a. Unguiculi basi dilatati. *Pionycha*, b. Unguiculi basi unidentati *Schidonycha.* 2. Unguiculi pectinati. *Ctenodactyla.*

Von *Rhagocrepis* Esehsch. (= *Leptotrachelus* Dej. = *Sphaeracra* Say.) sind seehs bekannte Arten aufgeführt, und zwei neue *Rh. aequinoctialis* aus Columbien, der Rh. brasiliensis nahe verwandt, und *Rh. planicollis* aus Brasilien, im Aussehen an Calleida erinnernd, beschrieben. Die neue Gattung *Pionycha* ist aus *Ctenodactyla maculata* Gory und *tristis* Gory gebildet, von *Schidonycha* Klug ist bis jetzt nur eine Art (*S. brasiliensis* Kl.) bekannt geworden. Bei *Ctenodactyla* verbleiben 3 Arten: *Ct. Chevrolatii* Dej., *Langsdorfii* Klug und *Drapiez* Gory.

Zu den Truncatipennien gehören ferner folgende neue Gattungen:

Hystrichopus Boheman (Ins. Caffr. S. 42), Calleida und Glycia nahe stehend, aber im Baue der Füsse abweichend. Diese sind erweitert, unten dicht behaart und mit Borsten versehen, die vier ersten Glieder nehmen allmählich an Grösse ab, das vierte ist an der Spitze ausgerandet, die Klauen sind von der Basis bis fast zur Spitze stark gekrümmt. Die Gattung enthält 3 Arten: *H. angusticollis*, *femoralis* und *rufipennis*; bei der letztern wird *Dolichus rufipennis* Dej. fraglich als Synonym citirt.

Haplopeza desselben (a. a O. S. 62) gründet sich auf eine neue Art *H. violacea* von der Weihnachtsbai, welche im Aussehen

an Lebia und Coptodera erinnert, sich von diesen aber durch dünne, schmale Füsse und einfache Klauen unterscheidet.

Crepidogaster desselben (ebendas. S. 68), Aptinus nahe verwandt, aber die Fühler sind kurz, das 4—10te Glied ziemlich rund, schnurförmig, die Kiefertaster mit grossem fast eiförmigem Endgliede, die Lippentaster mit dünnem, etwas nach aussen verdickten vorletzten und grossem beilförmigen letzten Gliede, die Füsse kräftig, mit kurzen, nach der Spitze an Länge abnehmenden Gliedern. Hierher *Cr. bimaculatus* neue Art, und *C. infuscatus*, wahrscheinlich mit *Aptinus infuscatus* Dej. identisch.

Plagiopyga desselben (S. 75), zwischen Dyscolus und Promecoptera in der Mitte stehend und auf folgende Weise charakterisirt: Mentum sinu simplici absque dente. Palpi maxillares articulis duobus basalibus brevissimis 3° et 5° longitudine aequalibus, hoc versus apicem modice incrassato, 4to sequenti nonnihil breviore sensim incrassato, labiales articulo penultimo oblongo subcylindrico, sensim incrassato, ultimo longitudine antecedentis, cylindrico, apice truncato. Tarsi subtus breviter pubescentes et setulosi, anteriores parum dilatati, postici tenuiores, articulis quatuor primis longitudine decrescentibus. 1 Art *Pl. ferruginea.*

Xanthophaea Chaudoir (Bull. Mosc. S. 73.), Calleida verwandt, aber die Zunge ist an der Spitze gerundet, mit vier Borsten besetzt und wird nur hier, aber nicht an den Seiten, von den Paraglossen überragt, das letzte Glied der Maxillar- und Lippentaster ist etwas angeschwollen und an der Spitze zusammengedrückt, das zweite Fussglied ist fast, das dritte entschieden breiter als lang, der Körper schmal und flach. Hierher eine neue Art, *X. grandis* von Melbourne (Neu-Holland) und wahrscheinlich auch *Calleida vittata* Dej.

Crossonychus Chaudoir (Bull. Mosc. S. 97.), auf *Dromius viridis* Dej. errichtet, weicht von den eigentlichen Dromien durch einen starken einfachen und gerundeten Zahn in der Ausrandung des Kinns ab.

Mystropomus Chaudoir (Bull. S. 107.), in den Charakteren sehr mit Ozaena übereinstimmend, selbst mit dem kleinen Vorsprung am Aussenrande der Flügeldecken versehen, welcher Ozaena so sehr auszeichnet, aber von gänzlich verschiedenem Aussehen, Kopf und Halsschild erinnern an Pristonychus, die Flügeldecken an Cychrus. *M. subcostatus*, neue Art aus Neuholland.

Stenoglossa Chaudoir (Bull. Mosc. S. 116.), von Coptodera, durch die Bildung des Kinns, welches in der Mitte nach vorn verlängert und hier abgerundet ist, und besonders durch die schmale eiförmige, sehr lange Zunge, die sehr langen Paraglossen und die schmale Oberlippe unterschieden *St. variegata* neue Art von Venezuela.

Agonocheila Chaudoir (Bull. Mosc. S. 119.): mentum dente medio magno excavato, apice integro, subrotundato-acuto. Labrum sat breve, aotice omnino rotundatum, medio subtruncatum. Antennae breves, apicem versus crassiores, articulis exterioribus subquadratis. Cetera ut in Coptoderis. *A. guttata* neue Art von Melbourne (Neu-Holland).

Labocephalus desselben (Bull. Mosc. S. 122.) auf *Eurydera striata* Guér. (= *Thyreopterus spinosus* Klug Wiegm. Arch. I.) gegründet, weicht durch zweispaltigen, Kinnzahn, kurze, dicke und sehr gewölbte Mandibeln und die hintere Verlängerung des Kopfes von Eurydera ab, und bildet das vollständigste Mittelglied zwischen Eurydera und Mormolyce, welche letztere Gattung im Baue der Mundtheile, Beine und in andern Charakteren fast ganz mit Eurydera übereinstimmt, und bisher irrig bald zu Sphodrus, bald zu Agra gestellt worden ist.

Eurycoelus desselben (Bull. Mosc. S. 124.): Ligula porrecta, angusta, crassa, apice truncata, quadriciliata, paraglossae ei omnino connatae, eaque latiores et satis longiores, tenues, parallelae, apice truncato-rotundatae, angulo interno recto. Mentum breve, valde transversum lobis extus valde dilatatis, apice suboblique fere truncatis, intus parallelis, angulo antico recto, sinu profundo, haud dentato. Mandibulae breves, compressae, extus valde rotundatae, intus rectae, apice breviter incurvo, acuto. Labrum planum, latitudine paulo brevius, antice truncatum, haud emarginatum. Unguiculi pectinati. Cetera ut in Thyreopteris. Hierher *Coptodera? fasciato-punctata* Reiche, welche hier nochmals ausführlich beschrieben ist. (Eine zweite Art dieser Gattung ist *Lebia poeciloptera* Buquet Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. t. III.)

Blechrus Motschulsky (Bull. Mosc. 1848. I. S. 540.) auf *Dromius glabratus* errichtet, welcher sich von Dromius und Metabletus durch ungezähnelte Klauen, von Lionychus durch einen gespaltenen Zahn in der Ausrandung des Kinns unterscheidet.

Scaritini. Eine neue, sehr merkwürdige Gattung dieser Gruppe ist von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. par Lehmann S. 9. Taf. 1. Fig. 7.) unter dem Namen *Harpactes* aufgestellt. Da dieser Name bereits vergeben ist, hat ihn der Verf. nachträglich in *Dioctes* umgeändert. Die Mandibeln sind ungemein kräftig, die linke innen mit vielen kleinen Zähnen, die rechte nur mit einem Zahne an der Basis versehen, das Kinn breit ausgerandet, ohne Zahn in der Ausrandung, articulirt mit dem Kopfe in einer tiefen, in der Mitte erweiterten Querfurche. Die Beine lang, namentlich die Schienen, die vordern gegen die Spitze sehr wenig erweitert, aussen ohne Zähne, die Mittelschienen namentlich aussen mit langen steifen Haaren dicht besetzt. *H. Lehmanni* 15‴ lang, im Aussehen einer Manticora nicht unähnlich, ist bei Kisil-Koum gemein und lebt in Erdlöchern.

Chlaenini. Boheman Ins Caffr. S. 133. errichtete die Gattung *Rhysotrachelus*, welche von Chlaenius durch kürzere Fühlhörner, deren 4—8tes Glied breiter und zusammengedrückt sind, durch dreieckige Endglieder der Taster und durch das grosse, oben fast ebene Halsschild unterschieden ist. Hierher drei Arten: *Rh. quadrimaculatus*, *bimaculatus* und *myops*, die letztere vielleicht mit *Panagaeus myops* Gory Ann. d. Franc. t. II. identisch.

Anchomenini. Boheman a. a. O. S. 165. stellte die Gattung *Rhopalomelus* auf. Sie hat die Gestalt von Sphodrus, aber eine grosse, an der Spitze ausgerandete Oberlippe, ein schmales Halsschild, gebogene Schienen und eigenthümlich gebildete Taster. An den Kiefertastern ist nämlich das dritte (zweite) Glied lang, gebogen, etwas nach aussen verdickt, das vorletzte an der Basis dünn und cylindrisch, nach der Spitze zu kuglig, das letzte an der Basis dünn, nach aussen erweitert, länglich eiförmig, an der Spitze abgestutzt. Eine neue 14‴ lange Art *Rh. angusticollis*.

Als neue Arten sind ausserdem beschrieben worden;

Von Chaudoir im Bull. de Mosc. I. S. 65 und ff.: *Galerita lugens* aus Cayenne, *Trichognatha cincta* aus Columbien, bisher mit Tr. marginata verwechselt, *Helluo carinatus* von Melbourne (Neuholland), *Pleuracanthus inconspicuus* aus Brasilien, *Glycia unicolor* aus Oberägypten, *Demetrida picea* aus Neuseeland, *Calleida quadriimpressa*, *obscuroaenea*, *diluta*, *cupreocincta*, *saphyrina*, alle aus Brasilien, *punctulata* aus Mexico, *Cylindronotum cursorium* aus Brasilien, *Agra hypolasia* ebendaher, *Lionychus cinctus* vom Cap, *Orthogonius femoralis* vom Plateau der Neelgheries, *Ozaena parallela* aus Brasilien, *O. verticalis* aus Columbien, *O. mexicana* aus Mexico, *Pericalus undatus* von den Philippinen, *Catascopus cyanellus* von Nepaul, *Graphipterus Goryi*, dem minutus sehr ähnlich, aus Arabien, *Anthia tetrastigma* und *A. poliloma* aus Abyssinien, *A. sexcostata*, der limbata sehr nahe kommend, vom Cap; im Bull. d. Mosc. II. S. 444 u. ff.: *Carabus accuratus* dem Estreicheri und excellens nahe verwandt, durch kürzere und fast rechteckige Flügeldecken von dem letztern unterschieden, aus Bessarabien oder Cherson. *C. Nordmanni* aus dem Taurus von C. Spinolae Cristof. (Bonplandi Mén.) hauptsächlich durch längere Gestalt und deutlicher punktirte Oberseite abweichend, *C. inconspicuus* vornehmlich durch abgerundete Schultern und kleine Abweichungen in der Sculptur von C. Motschulskii Kolen. unterschieden, wahrscheinlich aus Armenien, *C. Bischoffii*, dem gemmatus nahe stehend, vom Ararat, *C. DeHaanii*, dem prodigus Er. verwandt, aber durch die an der Spitze nur schwach buchtigen Flügeldecken des Weibchens sogleich zu unterscheiden; in den „Observations. Kiew 1847“: *Calleida capensis*, der C. augustata sehr ähnlich, aber von breiterer, kürzerer Gestalt,

vom Cap, *Scarites Richteri* von Port Natal, von dem portugiesischen Scar. polyphemus hauptsächlich durch relative Abweichungen unterschieden, *Carabus macrogonus* aus der Verwandtschaft des C. Sommeri Karelin, Hollbergii Maonh., Scovitzii Fald., besonders durch die sehr hervorragenden, flachen Hinterecken des Halsschilds charakterisirt.

Von Boheman Ins. Caffr. S. 114. not.: *Anthia Hedenborgi* und *A. intermedia* aus Sennaar.

Von Erichson. (Schomb. Reis. in Brit. Guiana 3. Th.): *Galerita melanaria, Barysomus cephalotes.*

Von Küster (Käf. Europ.) *Notiophilus puncticollis* (XIII. 1.) von Ragusa. *Masoreus affinis* (XIII. 2.) von Karthagena, *Dromius interstitialis* (XIV. 2.) ebendaher, von D. glabratus besonders durch erhöhten dritten Zwischenraum der Flügeldecken unterschieden, *Calathus lateralis* (XII. 34.) von Cagliari, dem circumseptus sehr ähnlich, *Agonum dalmatinum* (XII. 39) dem A. austriacum sehr nahe stehend und von Dejean als Varietät dieser Art angesehen, *Olisthopus sardous* (XII. 42.) zwischen O. punctulatus und fuscatus die Mitte haltend.

Eine kleinere, in Thüringen einheimische Abänderung des *Carabus monilis*, welche unter dem Namen *Car. regularis* Knoch verbreitet ist, wurde von Wissmann Ent. Zeit. S. 77. besprochen. Sie steht dem C. affinis Panz. St. sehr nahe. Die Vermuthung des Verf., dass C. monilis, wie Fabricius angiebt, auch bei Halle vorkomme, ist ungegründet. — Ders. bemerkte in Bezug auf *Harpalus fuliginosus* Duftschm., Sturm, dass ein mit Sturm's Abbildung genau übereinstimmender Käfer im Harze bei Clausthal 2000′ über dem Meere vorkommt, welcher sich von H. tardus, besonders durch das längs des ganzen Hinterrandes dicht und fein punktirte Halsschild unterscheidet.

Referent hat die in den Werken von Stephens beschriebenen brittischen Carabicinen nach den Originalexemplaren einer Prüfung unterworfen (Entom. Zeit. S. 34. u. S. 333., ins Englische übersetzt in den Ann. of nat. hist. 1848. No. 1.). Es hat sich bei dieser Untersuchung das Resultat ergeben, dass die in Grossbrittanien vorkommenden Arten fast sämmtlich auch auf dem Continent einheimisch sind, und dass die zahlreichen von Stephens neu aufgestellten Arten mit bereits bekannten zusammenfallen, oder unerhebliche Abänderungen von solchen sind. Nur zwei scheinen der brittischen Fauna eigenthümlich zu sein: *Leistus montanus* Steph. aus den Gebirgen Schottlands und ein als *Elemus pallidus* beschriebener und irrig für Trechus pallidus Sturm gehaltener Käfer von der Insel Wight und der Meeresküste von Irland. Eine Zahl von Arten der Gattungen Harpalus und Peryphus haben nicht

ermittelt werden können, da Ref. in London keine in diesen Gattungen richtig bestimmte Sammlung vergleichen konnte.

Chaudoir in seiner Schrift „Observations Kiew 1847“ hat folgende, meist synonymische Bemerkungen mitgetheilt. *Helluo erythropus* Chaud. gehört zur Gattung *Dailodontus* Reiche (S. 4). — *Siagona rufa* Chaud. = *Gerardii* Buquet Rev. Zool. 1840. (S. 4). — *Aspidoglossa cayennensis* Putz. = *Clivina striatipennis* Gory Ann. d. Fr. t. II. (S. 6). — *Nebria barbara* Chaud. = *andalusia* Ramb. (S. 6). — *Molops subtruncatus* Chaud., wie Putzeys richtig erkannt. = *M. terricola* ♀; dagegen scheint M. terricola var. B. Dej. eine eigene Art zu bilden, welche der Verf. *ovipennis* benennt (S. 7). — *Leiocnemis latiuscula* Chaud. ist ein *Leirus* (S. 7). — *Zabrus globosus* Gory Ann. d. Fr. II. = *Polysitus farctus* Zimm. (S. 9). — *Feronia elegantula* Chaud. = *Platysma pulchellum* Fald. (Obs. S. 10). — *Stomis americanus* Lap. Et. = *Feronia fatidica* Dej. — Die Gattung *Loxomerus* Chaud. (= *Heterodactylus* Guér.) ist in die Nähe von Dyscolus Dej. und Metius Guér. zu stellen (S. 12). — *Cyphogenius pallipes* Chaud. ist, wie Erichson Jahresber. f. 1843 S. 260, bemerkt hatte = *Cratognathus mandibularis* Dej., die Trennung der Gattung *Eucephalus* Lap. (*Daptomorphus* Chaud) erscheint aber dadurch gerechtfertigt, dass hier das Männchen, bei Cratognathus das Weibchen einen angeschwollenen Kopf hat (S. 1). — *Amblygnathus niger* Gory = *Cratacanthus scaritides* Perty und zur Gattung *Melanotus* Dej. gehörig. (S. 2). — Die Gattung *Pteroglossus* Chaud. ist nicht, wie Erichson behauptet hat, mit *Harpalus fulvus* Dej identisch, da der Name Pteroglossus bereits anderwärts vergeben, wird er hier in *Ooidius* umgeändert (Obs. S. 2). — *Ophonus longicollis* Chaud. Abänderung von *Harpalus incisus* Dej. (Obs. S. 7). — *Harpalus violaceus* Chaud. = *erosus* Gebl. (S. 10). — *Masoreus* steht richtiger bei den Harpalinen als bei den Brachininen und die vom Verf. beschriebene Gattung *Macracanthus* bildet ein Mittelglied zwischen *Masoreus* und Somoplatus (S 13.)

Derselbe bemerkte ferner (Bull. d. Mosc. S. 93), dass *Agra fossulata* Brullé = *catenulata* Klug (*Cherrolatii* Gory) ist, dass *Coptodera flavosignata* Gory und wahrscheinlich auch *Copt. trisignata* Buq. zu der von ihm errichteten Gattung *Labodontus* gehören, und dass in diesem Falle die von ihm *trisignatus* benannte Art *trimaculatus* zu benennen sei (ebenda S. 121), dass *C. Wagneri* Er. Küster = *saphyrinus* Cristof. et Jan ist. (Bull. d. Mosc. t. II. S. 448.)

Die Larve und Nymphe der *Nebria brevicollis* hat Blisson beschrieben und abgebildet (Ann. d. l. soc. ent. d. Fr. S. 73 pl. I. No. II, übers. in Schleid. u. Fror. Not. 1849. Nov. S. 104). Die Larven leben in Löchern, welche sie auf sandigen Feldern und in Gärten anlegen, sind Nachtthiere und verwandeln sich vor Ende des Winters zur Nym-

phe, aus welcher nach 18—20 Tagen das vollkommene Insect auskriecht.

Die Harnorgane von *Brachinus complanatus* hat Karsten untersucht (Müller's Archiv f. Anat., Physiol. und wissensch. Medicin S. 367 Tafel X.) — Entgegen der Ansicht der meisten neuern Schriftsteller sieht der Verf. die eigenthümlichen Organe, welche bei den Brachinen den bekannten Dunst secerniren, für Harnorgane an: dieser Dunst kommt aus zwei Oeffnungen hervor, welche sich im After oberhalb der Mündung des Mastdarms befinden und die Mündungen der Ausführungsgänge von zwei gelblichen Drüsenkörpern sind. Dieser letztere Apparat besteht bei dem columbischen Br. complanatus jederseits aus zwölf sternförmigen Drüsen, welche sich mit ihren Ausführungsgängen in eine Blase senken. In dieser Blase sammelt sich das Secret, welches die Brachinen ihren Verfolgern entgegenpuffen. Die Drüsen bestehen aus zwei Häuten, zwischen welchen die spindelförmigen Drüsenzellen so liegen, dass sie senkrecht auf der innern Haut aufsitzen und vielleicht in den von dieser Haut eingeschlossenen Canal einmünden. Auch die Ausgänge der sternförmigen Drüsen enthalten noch Drüsenzellen. Die Blase, welche die zwölf Ausgänge aufnimmt, ist aussen mit einer Schicht sich kreuzender Muskelfasern bedeckt. Das Secret ist eine wasserhelle Flüssigkeit, welche brennend auf die Haut wirkt und sich an der Luft zersetzt, wobei Stickstoffoxyd und salpetrige Säure gebildet werden. Ausser diesem Zersetzungsproduct finden sich zwei krystallisirbare und eine fettartige Substanz, von denen die erstern einige Aehnlichkeit mit dem Harnstoff haben.

Dytiscidae.

Letzner stellte (Jahresbericht der Arb. der Schles. Gesellsch. f. d. J. 1848. S. 9.) *Agabus Kotschyi* nach einem einzelnen im Fürstenthum Teschen gefangenen Exemplar als neue Art auf, sie steht in der Mitte zwischen A. guttatus und silesiacus Letzn. (Schles. Jahresber. f. 1843.), und wird hauptsächlich durch weitläufigere netzförmige Runzeln der Oberseite von beiden unterschieden.

Eine Reihe neuerer Arten aus dem südöstlichen Africa ist von Boheman (Ins. Caffr. S. 233.) beschrieben worden: *Cybister binotatus* (ein bereits von Klug vergebner Name), *C. marginicollis*, *Hydaticus flavolineatus*, *caffer*, *apicalis*, *Copelatus obtusus*, *striatellus*, *basalis*, *Laccophilus adspersus*, *Noterus* (*Hydrocanthus*) *quadrivittatus*, *Hyphidrus caffer*, *Hydroporus elegantulus*, *lineolatus*, *infirmus*, *evanescens*, *ruficeps* (vergebner Name), *inquinatus*, *lateralis*, *collaris* (bereits benutzter Name) *vitticollis*, *exilis*.

Germar beschrieb (Linn. entom. III. S. 171.): *Cybister scu-*

tellaris, *Agabus spilopterus*, *Hydroporus dispar*, neue Arten von Adelaide.

Gebler stellte (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 72.) als neue Arten auf: *Rantus luteicollis* Mannh. dem adspersus Fabr. ähnlich, aber länglicher, das Halsschild verhältnissmässig flacher und breiter, *Agabus altaicus* Mannh., kürzer als chalconotus, und nicht verengt, auch dem A. opacus Mannh. verwandt, aber glatter, *A. lineatus* Mannh., gelb, mit fünf bis sieben abgekürzten schwarzen Streifen auf den Flügeldecken und *Hydroporus vestitus* dem H. opatrinus ähnlich, alle aus Südwestsibirien.

Gyrinites.

Erichson beschrieb (Schomb. Reis. i. Brit. Guiana 3. Th.) *Gyretes discus* aus Britisch Guiana.

Von Boheman aufgestellte neue Arten aus dem südwestlichen Afrika sind: *Gyrinus flavipes*, *amoenulus*, *Orectochilus bicostatus*, *Dineutes caffer*.

Buprestides.

Nomenclature of Coleopterous Insects in the collection of the British Museum Part III. Buprestidae London 1848. Dieses von White angefertigte Verzeichniss weist einen grossen Reichthum an neuholländischen, ostindischen und westafrikanischen Arten auf, ist dagegen arm an kleinern, namentlich europäischen Formen, so dass in der Gesammtzahl der Arten das brittische Museum hinter der ehemaligen Dejean'schen Sammlung zurückbleibt. Synonymische Aufschlüsse und Berichtigungen enthält der Katalog nicht, obgleich gerade in dieser Beziehung viel zu leisten gewesen wäre, dagegen wird er dadurch sehr brauchbar, dass bei jeder Art auf eine oder ein Paar der besten Abbildungen, wo solche vorhanden sind, verwiesen wird, und dass eine grosse Zahl der vielen in englischen Schriften zerstreut beschriebenen Arten mit genauer Angabe des Citats aufgeführt ist.

Eine sehr ausgezeichnete neue Stigmoderen-Form aus Neuholland ist von Parry Trans. of the ent. Soc. V. 82. tab. 11. fig. 7. unter dem Namen *Metaxymorpha Grayi* beschrieben und abgebildet worden. Diese neue Untergattung stimmt mit Calodema in der Verlängerung des Prosternums überein, weicht aber darin von dieser und den andern Untergattungen von Stigmodera ab, dass jede Flügeldecke an der Spitze mit drei Zähnen versehen ist.

Als neue Arten sind aufgestellt worden:

Von Germar (Linn. entom. III. S. 175): *Buprestis simplex*, *suaveola*, beide zur Untergattung *Melobasis* Gor. et Lap. gehörig, *Ethon nubeculosum*, *chalcopterum*, *notulatum*, *Coraebus*

chrysopygius, *Amorphosoma tasmanicum*, *Aphanistus canaliculatus*, aus Adelaide.

Von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. p. Lehmann): *Capnodis excisa* (Taf. 2. Fig. 2.), durch das an den Seiten vor der Basis ausgeschnittene Halsschild sehr ausgezeichnet, häufig bei Kisil-Koum, *Anthaxia auriceps* (Taf. 2. Fig 4). Der A. ferulae Géné verwandt, auf den Blüthen von Ferula persica bei Agathma, *Sphenoptera chalybaea* Taf. 2. Fig. 5. aus Baschkirien.

Von Coquerel (Ann. de l. soc. ent. d. Franc. S. 276. tab. 6. fig. 1.) *Polybothris aurocyanea*, eine ausgezeichnete Art von Madagascar.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Theil): *Conognatha clara*, *Colobogaster celsa*, *Phaenops subcuprea* aus British Guiana.

Eucnemides.

Eine neue mit Galba und Pterotarsus verwandte Gattung *Galbella* ist von Westwood (Cab. of orient. entom.) errichtet worden. Sie hat die kurze eiförmige Gestalt eines Drapetes, gesägte Fühler und tiefe Fühlerrinnen auf der Unterseite des Halsschildes. Das Prosternum ist hinten verlängert und wird von der erweiterten Spitze des Mesosternum aufgenommen. Beine breit, vier Fussglieder mit Haftlappen. Die Art *G. violacea* aus Ostindien ist Taf. 41. Fig. 1. abgebildet.

Elaterides.

Eine ausgezeichnete neue Gattung *Pleonomus* ist von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. p. Lehmann S. 32.) aufgestellt, sie steht Campylus nahe, hat aber stärkere Mandibeln, der Vorderrand der Stirn ist weder zurückgebogen noch wulstförmig vorgestreckt. Die Taster sind zarter. Das Halsschild ist walzig, oben ganz eben, die Fühlhörner zwölfgliedrig, die Füsse sehr lang und dünn. *P. tereticollis* von Bukhara ist auf Taf. 2. Fig. 6. abgebildet. Eine zweite Art der Gattung scheint, so weit sich dies nach dem fühlerlosen typischen Exemplare beurtheilen lässt, der von Faldermann als *Serropalpus spinicollis* beschriebene Käfer zu sein.

Eine Reihe ausgezeichneter grossentheils neuer ostindischer Arten hat Westwood Cab. of orient. Ent. Taf. 35. abgebildet. Es sind: *Campsosternus Templetonii* aus Ceylon, *C. Stephensii* Hope aus Nepaul, *C. Dohrnii* aus Assam, *C. Hopei* aus Tenasserim, *Oxynopterus Cumingii* Hope von den Philippinen, *Pectocera Mellii* Hope von Thibet, *Alaus moerens*, *sculptus* vom Lasyahgebirge, *sordidus* von Ceylon.

Von Germar (Linn. entom. III. S. 180.) neu aufgestellte Arten aus der Umgegend von Adelaide sind: *Pristilophus impurus*, *Lacon costipennis* und *Cylindroderus corrigiolatus*, der letztere von den typischen südamerikanischen Arten der Gattung Cylindroderus nur durch etwas längeres drittes Fühlerglied abweichend.

Ferner sind als neue Arten beschrieben:

Von Küster: *Dolopius rudis* (Käf. Europ. XIV. 34.) von Cattaro in Dalmatien und *Cryptohypnus pallipes* (Käf. Europ. XV. 19.) von Karthagena, dem Drasterius bimaculatus sehr nahe stehend und vielleicht nicht einmal specifisch verschieden.

Von Ménétriés: *Adrastus piceus* (Cat. d. Ins. rec. p. Lehmann S. 33.) aus Turcomanien.

Von Erichson (Schomb. Reis.): *Monocrepidius proletarius*, *Dicrepidius porosus*, *chloropterus*, *atricornis*, *Cardiorhinus hypocrita* aus British Guiana.

Ueber das Leuchten des *Pyrophorus noctilucus* hat Gosse Ann. of nat. hist. II. ser. t. S. 200. seine Beobachtungen mitgetheilt. Der Käfer ist von Februar bis Mitte Juni in den flachen Gegenden von Jamaica gemein. Das Licht, welches von den beiden ovalen Flecken am Hinterrande des Halsschildes ausgeht, hat eine gelbgrüne Farbe, und ist dem Willen des Thieres unterworfen. Wenn der Käfer nicht beunruhigt wird, sind die Flecken gewöhnlich ganz matt. Von der leuchtenden Stelle an der Bauchfläche zwischen dem ersten Hinterleibsringe und dem Metathorax strahlt ein sehr lebhaftes rothes Licht aus, es erscheint aber nur, wenn, wie es im Fluge geschieht, die Flügeldecken geöffnet und der Hinterleib in die Höhe gebogen wird; wenn der Käfer sitzt oder kriecht, ist jene Stelle vom hintern Ende des Metathorax bedeckt, und das Licht kommt nicht zum Vorschein. Es ist sehr zweifelhaft, ob der Wille des Thieres auch auf dieses Licht einen Einfluss ausübt, es intermittirt zwar während des Fluges, das Erscheinen und Verschwinden hängt aber wahrscheinlich nur davon ab, ob die Rücken- oder Bauchfläche dem Beobachter zugekehrt ist. Das grüne Licht strahlt der Käfer, wenn er fliegt, nur selten aus, thut er es aber, so gewährt die Verbindung desselben mit dem rothen Licht einen sehr schönen Effect. In einem Glase aufbewahrt, verliert das Thier schon in zwei Tagen das Vermögen, zu leuchten.

Laboulbène theilt (Bull. d. l. soc. ent. de Franc. S. XXXVII.) die Beobachtung mit, dass Ludius crocatus in der Gefangenschaft andere Insecten verspeist und ist geneigt, daraus den, wie es mir scheint, voreiligen Schluss zu ziehen, dass die Elateren carnivor sind.

Rhipicerides.

Leconte beschrieb (Journ. of the Acad. of Phil. N. Ser. I. P. I. S. 89) eine zweite Art der Gattung *Zenoa* Say, *Z. vulnerata*: nigra, punctata, thorace inaequali, vitta media cruentata, elytris lineis tribus elevatis. Long. 6‴ von St. Louis, und bemerkte, dass die von Say (Bost. Journ. of Nat. Hist I. S. 152.) beschriebene *Zenoa brunnea* = *Melasis picea* Palis. Beauv., *Callikirpis p.* Dej. Cat. ist.

Cyphonidae.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) neu aufgestellte Arten aus British Guiana sind: *Artematopus tenuicornis*, *Scirtes pallens*, *adspersus*, *fasciatellus.*

Lampyrides.

Erichson beschrieb (Schomb. Reis. 3. Th.) *Photuris rubicunda* und *Emplectus desmocerus*, neue Arten aus British Guiana.

Die nordamerikanischen Lycus-Arten hat Leconte auseinandergesetzt. „De Lycis boreali-americanis.“ (Journ. of the Acad. of nat. sc. of Phil. N. Ser. I. P. I. S. 73). Es sind folgende:

1. *Lycus* mit 1 Art, *Lygistopterus lateralis* Melsh.

2. *Dyctioptera* 1 A., *substriatus* Dej.: niger thorace canaliculato, transversim biimpresso, lateribus late luteis, elytris rugosis, obsolete striatis.

3. *Digrapha* Newm. 7 A.: *D. discrepans* Newm., *D. typica* Newm., *D. affinis*: nigra subtiliter pubescens; thorace lateribus late fulvis; elytris reticulatis fascia media angusta integra apiceque late nigris. Long. 0,45. aus dem Missouri-Territorium. *D. dorsalis* Newm. *D. apicalis*: nigra, subtiliter pubescens, thorace antice parum angustato, apice subangulato flavo, vitta lata nigra elytris flavo-luteis, apice late nigris, aus dem Missouri-Territorium. Long. 0,65., *D. terminalis* Say, *D. reticulata* Fabr. Dem Verf. unbekannt sind *D. divisa* Newm. und *sanguinipennis* Say. —

4. *Caenia* Newm. 1 A. *dimidiata* Fabr. (*scapularis* Newm.) —

5. *Celetes* Newm. 3 A.: *C. basalis*: atra vel atro-brunnea, thoracis lateribus humerisque fulvis, illo carinato apice producto, lateribus sinuato, angulis posticis valde productis, elytris costis 4 elevatis; antennarum articulis ramo longo interno basali. Long. 0,3. *C. mystacina*: nigra, thorace lateribus humerisque fulvis; illo brevi carinato apice subproducto, emarginato, lateribus sinuatis, angulis posticis productis, disco medio antice elevato, elytris quadri-costatis, antennis articulis triangularibus, angulo interno producto, vom Obersee. Long. 0,34. *C. labida*: nigra, thorace lateribus humerisque fulvis, illo carinato antice leviter angustato, apice subangulato, lateribus parum sinuatis basi truncato, elytris parallelis 4-costatis; antennis articulis triangularibus, angulo interno producto. Long. 0,3.

6. *Eros* Newm. 19 Arten, welche in folgende Gruppen zerlegt sind: A. Elytris costis quatuor, margine fortiter elevatis * thorace cellulis quinque: *E. coccinatus* Say. (var. minor *mundus* Say); *E. humeralis* Fabr.; *E. oblitus?* Newm.; *E. incestus:* niger, thorace latitudine non breviore, margine tenui fulvo, cellulo mediano antice carinato, carina postice bifurcata. Long. 0,3.; *E. sculptilis* Say. * * thorace cellulis quatuor: *E. trilineatus* Melsh., *E. crenatus* Germ. (*cruciatus* Raudall, *alatus* Newm.) B. Elytris costis novem minus elevatis * costis alternatim elatioribus: E. modestus Say; *E. timidus:* niger, thorace latitudine paulo breviore, antice leviter angustato, basi foveolato, lateribus late fulvis. Long. 0,3. * * costis subaequaliter parum elevatis, interstitiis uniseriatim reticulatis. a. Antennae subserratae: *E. aeger* (*alatus?* Newm.): niger, thorace breviore, antice parum angustato, postice canaliculato, lateribus late fulvis vix sinuatis, antennarum articulo secundo ferrugineo. Long. 0,3. *E. socius:* niger, thorace latitudine paulo breviore antice leviter angustato, postice foveolato, profundeque transversim impresso, lateribus fulvis. Long. 0,32; *E. mollis* (lictor? Newm.): niger, thorace fere semicirculari canaliculato, canali antice dilatata, disco utrinque leviter impresso, lateribus lata luteis. Long. 0,26; *E. floralis* Melsh.; *E. nanus* Melsh.; *E minutus* Dej.: niger, thorace latitudine sesqui breviore, antice vix angustato, apice rotundato lateribus sinuatis, angulis posticis acutis, fulvo, vitta late pone medium dilatata nigra. Long. 0,2; *E. canaliculatus* Say. b. Antennae valde serratae, fere flabellatae: *E. lascivus:* niger, thorace latitudine vix breviore, antice angustato, apice angulato, lateribus rectis, angulis posticis acutis, elytris distinctius reticulatis. Long. 0,27; *E. sollicitus:* elongatus, niger, thorace latitudine non breviore, antice angustato, apice distinctius angulato, lateribus rectis, canaliculatus, lateribus obscure fulvis. Long. 0,27; *E. vilis:* elongatus, niger, thorace latitudine vix longiore, antice angustato, apice valde rotundato, lateribus parum sinuatis, angulis posticis acutis leviter productis, disco canaliculato, canali antice subobsoleta, transversim obsolete biimpresso, basi utrinque transverse foveato; nigro lateribus late fulvis, elytris 9-costatis, distinctius reticulatis. Long 0,2.

Telephorides.

Eine neue, sehr merkwürdige Gattung *Ichthyurus* ist von Westwood (Cab. of or. entom.) aufgestellt. Sie ist Malthinus verwandt, hat abgekürzte Flügeldecken mit verschmälerter Spitze, die Flügel sind fast von der Länge des Hinterleibes, dieser endigt mit einem grossen hornigen, in beiden Geschlechtern tief gespaltenen Gliede. Die Augen sind gross, die Fühler fadenförmig, die Mandibeln zart, scharf, innen zweizähnig, alle Taster mit beilförmigem Endgliede, die Mittelbeine des Männchens abnorm gestaltet, die Schenkel geschwollen, gekrümmt, die Schienen kurz, von unregelmässiger Bildung. *I. la-*

teralis von Java und *I. costalis* von Moulmein sind auf Tafel 41 f. 2. und 3. abgebildet; im Text sind in einer Note noch zwei andere Arten *I. basalis* ebenfalls von Moulmein und *I. discoidalis* von Sierra Leona beschrieben.

Melyrides.

Germar beschrieb (Linn. entom. III. S. 182.) *Lajus trisignatus* und zwei neue Arten der merkwürdigen Gattung *Carphurus*, *C. brevipennis* und *cervicalis*, von Adelaide, — Küster: *Attalus Genei* (Käf. Eur. XIII. 13.) aus Sardinien, *Anthocomus parallelus* (XIII. 14) ebendaher, *Colotes nigripennis* (XIII. 18.) von Karthagena, — Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.): *Chalcas turgidus* aus British Guiana.

Clerii.

Als neue bei Adelaide einheimische Arten sind von Germar (Linn. entom. III. S. 186.) *Xylotretus leucaspis* (= Clerus simplex Newm.) und *Lemidia inanis* beschrieben.

Pliniores.

Zwei neue Gattungen dieser Familie sind von Redtenbacher (Faun. Austr. S. 346 und 347.) aufgestellt: *Trypopitys* von Anobium durch gesägte Fühler, von Ochina durch den langen walzenförmigen Körper und beilförmiges letztes Tasterglied unterschieden, ist auf *Anobium serricorne* Duftschm. gegründet und *Oligomerus* mit zehngliedrigen Fühlern, die drei letzten Glieder zusammen länger als alle übrigen, Endglied der Taster walzenförmig, auf *Anobium brunneum* Ol. St. errichtet.

Eine neue Art ist *Apate obsipa* Germar (Linn. entom. III. S. 222) von Adelaide.

Paussili.

Westwood gab im Cabinet of Orient. Entom. schöne Abbildungen von *Merismoderus Bensoni* Westw. und *Paussus Jerdani* Westw. (s. vor. Jahresb. S. 89.)

Derselbe beschrieb (Trans. of the ent. Soc. V. S. 29. tab.) eine neue Art: *Paussus Parrianus* von Port Natal, sie gleicht im Aussehen den asiatischen P. Fichtelii und thoracicus, gehört aber in die Abtheilung mit fast zweigetheiltem Halsschilde und hinten ausgehöhlter Fühlerkeule, aus welcher bereits vier africanische Arten P. ruber Thunb., excavatus, Latreillei und Klugii Westw. bekannt sind. — Die Zahl der beschriebenen Arten beläuft sich jetzt auf 63. Was die Lebensweise derselben betrifft, so ist durch die Beobachtungen verschiedner Sammler festgestellt, dass wenigstens die meisten Arten in Ameisennestern vorkommen. Nach einer Mittheilung von Benson (Trans. a. a. O. S. 30.), bombardirt der bei einer kleinen braunen Ameise lebende P. Parrianus, wenn man ihn fängt. Auf den Rücken

gelegt, benutzt er die grosse Fühlerkeule als Hebel, um sich wieder umzudrehen; die Beine sind zu kurz, um dabei wesentliche Dienste zu leisten. — Eine Art der Gattung *Cerapterus* ist von Wilson (Trans. of the ent. Soc. Proc.) bei Adelaide wiederholt unter trocknem Kuhmiste gefunden worden.

Staphylinii.

Eine ausgezeichnete neue Gattung *Trigonurus* ist von Mulsant (Ann. d. la soc. roy. de Lyon 1847 p. 515. Taf. 7. Fig. 2.) beschrieben und abgebildet worden. Sie gehört der Gruppe der Coprophilinen an, hat wie Deleaster, Micralymma und Syntominm einfache Vorderschienen; das vierte Glied der Kiefertaster ist doppelt so lang als das dritte, die Vorderfüsse des Männchens sind merklich erweitert. *Tr. Mellii* wurde in einer faulenden Tanne auf der grossen Chartreuse nahe bei Lyon entdeckt.

Eine andere neue, zur Gruppe der Xantholinen gehörige Gattung *Homoroceerus* hat Boheman (Ins. Caffr. S. 272.) errichtet. Sie ist in folgender Weise charakterisirt: Antennae fractae breviusculae, incrassatae, articulis 2° et 3° rotundatis, 4°—10° brevissimis, apice truncatis, ultimo obtuso. Mandibulae arcuatae, edentatae, apice acuminatae. *H. rufipennis* ist eine neue Art aus dem südöstlichen Afrika.

Ausserdem beschrieb derselbe folgende neue Arten: *Myrmedonia dispar, terminata, longicornis, porlixa, Homalota atricapilla, Aleochara rufipes, Conurus obesus, Tachinus exilis, Xantholinus amabilis, Staphylinus Erichsonii, nigriventris, caffer, Philontus natalensis, morio, caffer, bisignatus, minutus, rufipes; Lathrobium caffer, Lithocharis brevicollis, Stilicus bimaculatus, Paederus crassus, collaris, caffer, Pinophilus punctatus, Oedichirus abdominalis, Megalops plicatus, Osorius rugiceps, Oxytelus picipennis, pusillus.*

Als neue Arten sind ferner aufgestellt:

Von Kiesenwetter (Eutom. Zeit. S. 320): *Homalota subrugosa, Tachinus latiusculus, Othius lapidicola, Philontus adscitus, frigidus, Platystethus laevis, Anthophagus fallax* (vom Verf. auch in Küster's Käf. Eur. XV. beschrieben). *Anthobium puberulum*, alle aus den Kärnthner Alpen. — Derselbe gab (ebendas.) auch eine ausführlichere Beschreibung von *Aleochara rufitarsis* Heer.

Von demselben (Küst. Käf. Eur.) *Quedius chrysurus* (XII. 55.) dem Q. fulgidus und cruentus verwandt, aber viel kleiner und durch die Bildung des Halsschilds abweichend, in Ameisenhaufen an verschiedenen Orten Deutschlands aufgefunden, und *Q. speculator* (XV. 57.) aus den Kärnthner Alpen.

Von Küster: *Xantholinus angulatus* von Karthagena und *intermedius* aus Sardinien (Heft XIII. 7. 8.); der erstere scheint mir nicht von X. fulgidus abzuweichen.

Von Germar (Linn. entom. III. S. 174): *Paederus cruenticollis* von Adelaide, durch rothe Vorderhüften, lebhaft blaue und tiefer punctirte Flügeldecken von dem nahe verwandten europäischen P. sanguinicollis unterschieden.

Von Gebler (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 79): *Oxytelus* sulcatus und *Arpedium limbatum* Manuh. aus Südwestsibirien.

Von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. p. Lehmann Taf. 2. Fig. 1.): *Ocypus fulvipes* aus Turcomanien.

„Studi entomologici publicati per cura di Flaminio Baudi e di Eugenio Truqui T. I. Fasc. II. Torino 1848." (vermuthlich in den Memoiren der Turiner Academie veröffentlicht). Die Abhandlung enthält die Beschreibungen vieler Staphylinen, scheint aber noch nicht nach Deutschland gelangt zu sein und hat daher auch für den gegenwärtigen Bericht nicht benutzt werden können.

Coquerel hat (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 180. pl. 4. No. IV. Fig. 3.) die frühern Stände von *Osorius incisicrurus* Latr. bekannt gemacht.

Pselaphii.

Die brittischen Arten dieser Familie hat Referent (in Newman's Zoolog. 1847.) gemustert, und die in England herrschenden Bestimmungen mit denen des Festlandes in Einklang gebracht. Die wichtigsten synonymischen Bemerkungen, welche sich hierbei ergeben haben, sind auch in der Ent. Zeit. 1848. S. 44. mitgetheilt.

Scydmaenides.

Ueber mehrere englische Arten der Gattung Scydmaenus gab Ref. (Newm. Zool. 1847. und Ent. Zeit 1848. S. 44.) nach den Originalexemplaren Aufschluss.

Silphales.

Eine neue sehr interessante Gattung *Apatetica* ist von Westwood (Cab. of or. entom. tab. 41.) errichtet. Sie ist mit Pteroloma (und mit Leptinus) nahe verwandt, der Kopf ist breit, wird voro enger, die Oberlippe quer, mit häutigem, gewimperten Vorderrande, die Mandibeln hornig, sichelförmig, scharf, innen gewimpert, die äussere Lade der Maxillen breit, kurz, dicht behaart, die innere kurz, gewimpert, die Kiefertaster fadenförmig, das 2—4te Glied von gleicher Länge, die Fühler lang, fast fadenförmig, Halsschild breit, quer mit erhabenen Rändern, die Flügeldecken fast viereckig, die Beine lang, zart, das vierte Fussglied etwas zweilappig, die Vorderfüsse kürzer und breiter als die andern. Die Art *A. lebioides* ist im Himalaya einheimisch und Tafel 41. Fig. 9. abgebildet.

Schiödte hat (Overs. ov. d. dansk. Vidensk. Selsk. Forh. 1847. No. 6. S. 79.) eine neue Gattung dieser Familie *Bathyscia* aufge-

gestellt, welche jedoch mit Adelops Tellkampf (s. dies. Archiv 1844) einerlei ist. Schiödte's Charakteristik, welche die von Tellkampf in manchen Punkten ergänzt, lautet so: Maxillae mala interiori unco terminata corneo. Palpi maxillares articulo ultimo conico acuminato. Ligula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter ciliatis. Antennae longiores, extrorsum crassiores, articulo octavo contiguis minore. Tarsi antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo subsequentibus haud longiore. Oculi nulli. Habitus Cholevae. Mesosternum carinatam. Alae nullae. Structura interna a Choleva praesertim differt: vasis malphighianis geniculatis apicem versus sensim paulo crassioribus, capsulis spermaticis numerusis minutis, cum tunica earum communi magnum efformantibus globum, vesiculis seminalibus utriusque paris brevioribus, aequalibus, minime convolutis. Schiödte beschreibt zwei neue Arten. *B. byssina*: breviter ovata, valde convexa ferruginea, fulvo-pubescens, nono antennarum articulo octavum ter superante. Long. $\frac{1}{3}$ lin. et ultra, aus der Adelsberger Höhle in den Zwischenräumen von Byssus fulvus, und *B. montana*: ovata, convexa, ferruginea, fulvo-pubescens, nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante. Long. vix $\frac{1}{3}$ lin., in bedeutender Zahl in der Luegger Grotte, zwischen loser Erde, kann aber nicht als eigenthümliches Höhleninsect angesehen werden, da sie sich in noch viel grösserer Menge auf schattigen Klippen beim Schlosse Veldes in den Krain'schen Alpen fand.

Ein anderer höchst ausgezeichneter, in der Adelsberger und Magdalen-Grotte in Krain vorkommender Käfer ist von Schiödte (a. a. O. S. 78.) unter dem Namen *Stagobius troglodytes* beschrieben worden. Er wird vom Verf. dieser Familie eingereiht und als Mittelglied zwischen Scydmaenus und Choleva bezeichnet. Die Charaktere desselben lauten: Maxillae mala interiori spinulis terminata. Palpi maxillares articulo ultimo conico acuminato. Ligula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis breviter ciliatis, ligulam haud superantibus. Antennae corpore longiores graciles, extrorsum crassiores, articulis elongatis, clavatis, octavo contiguis minore. Pedes elongati gracillimi, tarsi filiformes, setis longioribus, antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo elongato unguiculis elongatis. Oculi nulli. Caput elongato-obovatum, deflexum. Prothorax subcylindricus, ante basin coarctatus; sternum totum simplex. Coleoptera connata ampla, elliptica, convexissima, undique declivia. Alae nullae. Stenoglodytes laevis nitidus fusco-brunneus, capite thoraceque fuscis. Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin. (Der Käfer war schon vor Jahren von F. Schmidt mit dem auch dem Verf. bekannt gewordenen Namen Leptodirus Hohenwartii belegt und ist neuerdings von F. Sturm (Deutschl. Faun. Heft 20.) unter demselben beschrieben und ausgezeichnet schön abgebildet worden. Sturm, dem die nahe Verwandtschaft des Thieres mit Mastigus nicht entgangen ist, stellt es zu den Scydmaeniden. Aus seiner Dar-

stellung ergiebt sich übrigens, dass die Vorderfüsse nur im männlichen Geschlechte viergliedrig, beim Weibchen fünfgliedrig sind).

Als neue Arten sind beschrieben von Fairmaire (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. S. 168) *Silpha Souverbii* aus den Pyrenäen, — von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. par Lehmann). *Catops lateritius* und *fuscipes*, beide dem agilis Ill. Er. verwandt von Nowaia Alexandrovskaia.

Histerini.

Küster beschrieb (Käf. Eur. XV. 27.) *Abraeus seminulum* von Montenegro. — Ménétriés u. a. O. *Hister pusio* (Taf. 2. Fig. 7.), *planulus* (Fig. 8.), *Saprinus turcomanicus* (Fig. 9.); alle drei aus Turcomanien.

Trichopterygia.

Motschulsky, welcher diese Familie jetzt *Trichoptilia* nennen will, hat (Bull. d. Mosc. 1848. S. 569.) eine Uebersicht der Gattungen veröffentlicht und die ihm bekannten Arten aufgezählt. Der Aufsatz entspricht ebenso wenig als die früheren des Verf. über diese Familie wissenschaftlichen Anforderungen; es ist daher hier nicht der Ort, näher auf denselben einzugehen.

Phalacrides.

Küster beschrieb (Käf. Eur. XIII. 26.) *Olibrus bimaculatus* als neue Art aus Norditalien.

Nitidulariae.

Küster beschrieb *Brachypterus laticollis* (Käf. Eur. XV. 35.) von Spalato in Dalmatien, *B. meridionalis* (XV. 38.) von Karthagena, *B. flavicornis* (XV. 40.) aus Italien, *Meligethes australis* (XV. 42.) von Karthagena, *M. angustatus* (XV. 44.) aus Siebenbürgen.

Thalycra australis von Adelaide ist von Germar (Linn. ent. III. 187.) aufgestellt worden, sie weicht von Thalycra und den übrigen Gattungen mit vorragendem Prosternum durch die Dornen an der Aussenkante aller Schienen ab, und bildet wohl den Typus einer eigenen Gattung.

Mannerheim macht (Bull. de Mosc. II. S. 82.) darauf aufmerksam, dass unter *Peltis squamulosa* Gebler (*Leperina squ.* Erichs.) Exemplare mit getheilten und andere mit ungetheilten Augen vorkommen, und dass darin wohl ein Geschlechtsunterschied liege. Die viel selteneren mit vier Augen scheinen die Männchen zu sein.

Colydii.

Eine neue Gattung dieser Familie ist *Petalophora* Westwood (Cab. of Orient. Ent. Tab. 41. Fig. 7.), durch die Bildung der Fühlhörner sehr ausgezeichnet, diese sind elfgliedrig, die drei letzten

Glieder bilden eine grosse Keule, welche aus flachen Blättern besteht, das erste dieser Blätter ist klein, das letzte sehr gross und borstig. Körper fast walzig, ziemlich lang, Kopf klein, dreieckig, Oberkiefer fast dreieckig mit zwei kleinen Zähnen unterhalb der Spitze, Maxillen mit zwei breiten, häutigen, innen gewimperten Laden, Taster einfach, Schienen innen mit langem Enddorn. Die Art *P. costata* ist aus Java. Zu welcher der von Erichson errichteten Gruppen diese Gattung gehört, ist nicht zu bestimmen, da der Verf. über die Stellung der Hinterbeine und die Länge der einzelnen Bauchringe Nichts bemerkt hat.

Die von Germar (Linn. ent. III. S. 222.) aufgestellte Gattung *Sigerpes*, durch dreigliedrige Fühlerkolbe, vorgestreckten Hals und langes, hinten stark verengtes Halsschild von Pycnomerus unterschieden, ist mit *Deretaphrus* Newm. identisch. *S. piceus* ist eine neue Art von Adelaide. Neue Arten sind ferner: *Bothryderes anaglypticus* Germar (Linn. entom. III. S. 224.) von Adelaide und *Corticus foreolatus* Fairmaire Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 171. pl. 7. No. III. Fig. 2. aus Sicilien.

Cucujipes.

Als eine mit Passandra und Calodromus verwandte Gattung ist von Westwood (Cabin. of Orient. Ent. tab. 41. fig. 6.) *Prionophora cylindrica* aufgestellt; indessen ist weder die Gattung noch die Art neu, die erstere ist von Erichson (Naturgesch. d. Käf. Deutschl.) Ancistria genannt, die letztere ist mit Colydium retusum Fabr. identisch.

Laemophloeus Dufourii ist eine neue, von Laboulbène Ann. d. l. soc. ent. de Franc. S. 297. beschriebene und auf einem Holzschnitt abgebildete Art aus dem südwestlichen Frankreich, welche besonders durch die an der Spitze abgestutzten und im männlichen Geschlechte erweiterten Flügeldecken mit nach unten gebogener Endecke sich auszeichnet.

Gebler beschrieb (Bull. d. Mosc. 1848. I. S. 385.) *Cucujus sibiricus* Mannh. aus Südwestsibirien, welcher indessen mit C. haematodes Er. identisch ist.

Prostomis mandibularis in seinen verschiedenen Ständen ist von Wissmann (Ent. Zeit. S. 76.) in modernden alten Eichenstöcken, welche von Formica brunnea bewohnt waren, in grösserer Anzahl aufgefunden worden. Die Larve ist bereits von Erichson beschrieben.

Dieser Familie glaube ich als eine besondere Gruppe die Gattung *Trictenotoma* anschliessen zu müssen, welche von Westwood (Cabinet of Orient. Entomol. Taf. 23.) erläutert ist. Sie weicht von den übrigen Mitgliedern derselben allerdings durch die in beiden Geschlechtern heteromeren Füsse und die grossen ausgerandeten Augen ab, zeigt aber sonst in ihren Charakteren eine grosse Uebereinstimmung mit denselben. Westwood hat sie, dem Beispiele Dejean's folgend, den Longicornien angereiht, denen sie im Baue der Mundtheile, im Flügel-

geäder und in der Gliederung des Hinterleibes nahe kommt, und hat sie hier als eine besondere Gruppe aufgestellt, welche durch heteromere Füsse und die nach innen vorgezogenen Endglieder der Fühler charakterisirt wird, während sie durch den vorgestreckten Kopf und Mandibeln und durch die schwach ausgerandeten Augen in die nächste Verwandtschaft mit den Prioniden tritt. Mir scheint gegen diese Verbindung nicht allein die Zahl, sondern auch die Bildung der Fussglieder, sowie die Stellung der Fühler unter dem Stirnrande, die Gestalt der Mittelhüften und die weite Entfernung der Beine von einander zu sprechen. — Westwood bildet drei Arten dieser Gattung ab, die bekannte *Tr. Childrenii* Gray im weiblichen, *Tr. Templetonii*, eine neue Art aus Ceylon im männlichen, *Tr. aenea* Parry (s. vor. Jahresber. S. 106.) im weiblichen Geschlecht. — Parry hat die Charakteristik von *Tr. Templetonii* durch die Beschreibung des Weibchens vervollständigt. (Trans. of the ent. Soc. V. S. 84.)

Cryptophagides.

Die früheren Stände von *Cryptophagus cellaris* sind von Newport (Trans. of the Linn. Soc. XX. S. 351. pl. 14. fig. 34. *a.*) beschrieben und abgebildet worden. Die Larve wurde in einer Zelle von Anthophora retusa gefunden und lebte von den Excrementen der jungen Bienenlarve. Die Nymphe ist der von Diaperis Boleti sehr ähnlich, das letzte und vorletzte Segment sind mit einem Paare kurzer gegliederter Griffel, die Seiten des Körpers mit langen Haaren versehen.

Mycetophagides.

Die Varietäten, welche bei *Mycetophagus variabilis* in der Zeichnung der Flügeldecken vorkommen, sind von Letzner (Schles. Jahresb. f. 1848.) aufgezählt.

Dermestini.

Küster (Käf. Eur.) beschrieb als neue Arten *Anthrenus graridus* (XIII. 37.) von Ragusa, *isabellinus* (XIII. 38.) von Karthagena, und *Attagenus marginicollis* (XII. 76) dem A. megatoma ähnlich, ebendaher.

Byrrhii.

Suffrian erörterte einige Arten dieser Familie (Ent. Zeit. S. 98.). Die eine von den Pyrenäen stimmt in mehreren Punkten nicht mit Steffahny's Beschreibung von *Byrrhus pyrenaeus* (sie ist auch von demselben specifisch unterschieden), wurde indessen ebensowenig benannt als eine andere aus Siebenbürgen, welche dem *B. regalis* Steff. sehr nahe steht (sie ist sogar mit B. regalis identisch). Eine dritte ausgezeichnete und bestimmt neue Art, ebenfalls aus Siebenbürgen, wird als *B. transsylvanicus* beschrieben, sie gehört der Gattung Morychus Er. an und steht im Habitus in nächster Verwandtschaft mit B. aeneus; durch den Mangel der Flügel und die Anwesenheit eines Hautläppchens unter

dem dritten Fussgliede schliesst sie sich aber enger an M. auratus Duftschm. an, auf welcher Steffahny die Gattung Pedilophorus gegründet hatte.

Hydrophilii.

Als neue Arten sind von Küster (Käf. Eur.) beschrieben: *Berosus hispanicus* (XII. 80.) aus Spanien, *Cercyon flavipenne* (XIV. 56.) von Karthagena, *Cyclonotum hispanicum* (XIII. 39.) ebendaher und *dalmatinum* (XIII. 40.) aus Dalmatien.

Scarabaeides.

Dynastidae. Als neue Arten wurden aufgestellt von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) *Agaocephala bicuspis*, *Tomarus Gyas* Hoffgg., *Phileurus pusio*, *Cyclocephala stolata* aus British Guiana; von demselben (Küst. Käf. Eur. XIV.) *Pentodon distans* vom Caspischen Meere; — von Küster (Käf. Eur. XIII. 42. u. 43.) *Pentodon emarginatus* aus Südrussland und *P. sulcifrons* aus dem Caucasus, von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. p. Lehm. Taf. 2. Fig. 12.) *Xylotrupes Attila* von Tchakyr-ata (ein weiblicher Oryctes).

Leconte setzte (Journ. of the Acad. of nat. sc. of Phil. N. Scr. Vol. I.) die americanischen Arten der Gattung *Bothynus* Hope in folgender Weise auseinander:

A. Clypeus versus apicem bidentatus: a. thorace aequali: 1. *relictus* Say. (*Dolicaon* Dej.); b. thorace antice mucronato. *α.* elytris grossius punctato-striatis. 2. *neglectus* (*juvencus* Dej.). *β.* elytris tenuiter punctato-striatis. 3. *morio* (*gregarius* Dej.): *γ.* elytris striis ioternis fere obliteratis. 4. *obsoletus*. B. Clypeus versus apicem linea transversa elevata integra: 5. *pyriformis*. C. Clypeus versus apicem tridentatus, apice summo emarginato reflexoque: a. castaneus postice valde dilatatus. 6. *variolosus*; b. niger postice modice dilatatus. 7. *tridentatus* Say; c. niger dente medio obsoleto. 8. *castaneus* Melsh. (*obesus* Dej.). — Der Verf. hat Burmeister's Handbuch d. Ent. Bd. V. noch nicht benutzen können, in welchem mehrere der hier erwähnten Arten unter Heteronychus, andere unter Podalgus beschrieben sind.

Die neuholländische Gattung *Cryptodus* wurde von Germar (Linn. entom. III. S. 189.) mit zwei neuen Arten von Adelaide bereichert, *Cr. passaloides* zu der Abtheilung mit zehngliedrigen und *Cr. piceus* zu der mit neungliedrigen Fühlern gehörig, der letzte ist dem Cr. paradoxus M. Leay jedenfalls sehr nahe verwandt, durch die Punktirung der Flügeldecken aber, wie es scheint, verschieden.

Cetoniadae. Mehrere neue Arten sind von Hope (Trans. of the ent. Soc. V. 32) beschrieben und auf Tafel 4. abgebildet worden: *Diplognatha herculeana* von Cap Palmas, der D. silicea verwandt, *D. ornatipennis*, *Cetonia rubrocincta*, *Glycyphana acruginosa* ebendaher (die letz-

tere ist wahrscheinlich nur Abänderung von Cet. impar Gor. et Perch.), *Macronota stictica* von Mysore. Ausserdem bildete derselbe eine Varietät des Männchens von *Coelorhina guttata* Oliv., bei welcher die beiden Hörner des Kopfschildes mit einander verwachsen sind, und einige früher nur ungenügend charakterisirte Arten ab: *Cetonia propinqua* Gor. et Perch. mit ihren Mundtheilen, welche mit Trichostetha fascicularis und capensis in den wichtigsten Punkten übereinstimmt, *Clinteria tetraspilota* Hope und *Diplognatha admixta* Hope.

Referent machte zwei Decaden neuer Cetonien (Trans. of the ent. Soc. V. 64.) bekannt: *Heterorrhina Swanzyana* Parry von der Goldküste von Guinea, der Untergattung Plaesiorrhina angehörig, *H. bicostata* Melly aus Guinea, welche in der viereckigen Gestalt des Kopfes mit H. viridicyanea Pal. Beauv. übereinstimmt, aber durch die kurzen Hinterfüsse, gefurchten Mittel- und Hinterschienen und die Kürze des Mesnsternalfortsatzes von allen bisher errichteten Untergattungen abweicht, *Gymnetis poecila* (pl. 8. fig. 2.) aus Mexico, der G. marmorea Ol. und Sallei Chevr. verwandt, *Gymn. Wollastonii* (pl. 8. fig. 3.) aus Oaxaca, *G. Dyzoni* White und *foeda* von Venezuela, *Stethodesma haematopus* Parry aus dem südwestlichen Theile von Mexico (nicht wie irrig angegeben ist, aus Columbien), *Macronota quadrivittata*, der M. quadrilineata sehr ähnlich, aber mit vertiefter Mitte des Halsschildes, aus Ceylon, *Glycyphana* (*Gametis*) *Kuperi* White (pl. 8. fig. 6.) aus China, *plagiata* Horsfield aus Java, und *Behrii* vom indischen Archipel östlich von Java, *Oxythyrea septicollis* von Ashantee in Guinea, *O. Helenae* (pl. 8. fig. 7.) aus Abyssinien, *Tephraea morosa* aus dem südwestlichen Africa, *Cetonia* (*Protaetia*) *Whitehousii* Parry aus Ceylon, *Cet.* (*Pachnoda*) *erassa*, der limbata Fabr. verwandt, aus Abyssinien, *Schizorhina* (*Diaphonia*) *palmata* (pl. 8. fig. 4.) von Adelaide, durch die im männlichen Geschlechte stark erweiterten Vorderfüsse sehr ausgezeichnet, *rugosa* aus Neuholland, *Ischnostoma nasuta* Boheman pl. 8. fig. 5. aus dem südöstlichen Africa, *Platygenia exarata* Melly aus Guinea, von Plat. barbata in mehreren wichtigen Charakteren abweichend, der Kopf ist schmaler, der clypeus zweizahnig, die Füsse sind länger. Das hier beschriebene Exemplar ist ein Weibchen, nicht, wie in Folge eines Druckfehlers gesagt ist, ein Männchen. Das letztere, welches vom Männchen der Pl. barbata durch einfache Klauen abweicht, ist nachträglich (Trans. of the ent Soc. V. Proc. S. XLIV.) vom Ref. charakterisirt worden.

Von Parry wurden (Trans. of the ent. Soc. t. V. pl. 11.) die vom Ref beschriebenen *Protaetia Whitehousii*, *Macronota quadrivittata*, *Diaphonia rugosa*, so wie *Pygora lenocinia* Gor. et Perch. abgebildet und zwei neue Arten *Clinteria incerta* und *pantherina* aus Ceylon (a. a. O. S. 81.) aufgestellt, die erste ist Abänderung von Cetonia imperialis Schönh., die zweite eine der Gymnetis moerens Gor et Perch. verwandte, noch unbeschriebene Art.

Eine durch ihre Sculptur ausgezeichnete neue Art der Gattung *Anochilia* ist von Coquerel in Madagascar entdeckt, und unter dem Namen *A. republicana* (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. VI. S. 277. pl. 8. fig. 2. *a. b.*) bekannt gemacht worden. — Derselbe bildete (ebenda fig. 3. 4 u. 5.) eine Abänderung von *Leucocelis eustalacta* Burm. und zwei von *Oxythyrea amabilis* Schaum ab, die eine ohne alle weissen Flecke auf der Oberseite und mit röthlichem Schimmer, und äusserte die Vermuthung, dass beide Arten, obwohl die erstere beträchtlich breiter ist, doch vielleicht nur Varietäten von einander sind (a. a. O. S. 280.).

Eine neue Art ist ferner noch *Schizorhina* (*Diaphonia*) *xanthopyga* Germar (Linn. entom. III S. 195.) von Adelaide.

Referent widersprach (Bull. d. l. soc. ent. d. Franc. S. LI.) der von Melly geäusserten Ansicht, dass *Mecynorhina Savagei* Harris Varietät von *M. polyphemus* Fabr., und dass *Goliath. giganteus, Drurii* und *cacicus* Abänderungen einer Art seien. Es kommen allerdings Exemplare vor, welche zwischen den G. Drurii und cacicus ziemlich in der Mitte stehen, aber die schwarze Naht der Flügeldecken scheint ein constantes Kennzeichen des letztern zu sein.

Smith machte in Newman's Zoologist darauf aufmerksam, dass ausser dem bekannten *Trichius fasciatus*, auch *Tr. abdominalis* in England einheimisch ist, und setzte die Unterschiede beider Arten auseinander.

Auf das Vorkommen der Cremastocheilen in Ameisennestern machte Haldeman (Silliman's Journ. 1848. Jul.) aufmerksam. Ref. kann diese Beobachtung bestätigen. Wahrscheinlich untergehen diese Thiere dort ihre Verwandlung, wie dies von mehrern Cetonien bekannt ist.

Referent gab ein Verzeichniss der Lamellicornia melitophila Stettin 1848 heraus, dasselbe ist indessen durch viele Druckfehler und mehrere Auslassungen entstellt und nicht in den Buchhandel gelangt.

Rutelidae. Erichson behandelte in Küster's Käf. Eur. II. XIV, die nicht in Deutschland vorkommenden europäischen Arten der Gattung *Anomala*. Es sind sechs beschrieben: *A. errans* Ill. (= *praticola* Fabr., Burm.), *profuga* aus Portugal, *ausonia* aus Süditalien, *luculenta* aus Südrussland, *vagans* Ill. aus Portugal und Spanien, *devota* Rossi aus Italien.

Derselbe stellte (Schomb. Reis. 3. Th.) *Leucothyreus anachoreta* und *pallens* als neue Arten aus British Guiana auf.

Von Ménétriés (Cat. d Ins rec. p. Lehm.) wurde *Adoretus comptus* (= *Gematis obscura* Fisch., non Fabr.) von Djan-Daria beschrieben und Taf. 2. Fig. 13. abgebildet.

Melolonthidae. Gray stellte eine neue Art von *Cheirotonus* unter dem Namen *Ch. Parrii* auf, welche sich von Ch. Mac Leayi Hope haupt-

sächlich durch geringere Grösse, kürzere, schwächer gebogene und gezahnte Vorderschienen und tiefere Punktirung des Halsschilds und Schildchens unterscheidet. Ich halte diese Abweichungen nur für individuell, die Biegung der Vorderschienen ist ein Kennzeichen des männlichen Geschlechts, welches ohne Zweifel, wie andere excessiv entwickelte Geschlechtscharaktere, wie die Mandibeln der Lucanen, die Hörner der Dynastiden, die langen Fühler vieler Anthribiden und Cerambycinen, bedeutenden Abweichungen bei verschiedenen Individuen unterliegt. Dass bei kleinern männlichen Individuen, welche sich überhaupt dem weiblichen Typus nähern, die diesem Geschlechte eigenthümliche dichtere Punktirung auftritt, ist eine in vielen Lamellicorniengattungen gemachte Beobachtung.

Ueber die Lebensart des *Cheirotonus Mac Leayi* bemerkte Hutton (Trans. of the ent. Soc. V. S. 86.), dass der Käfer nicht sehr selten, aber local ist, in Gesellschaft von Hirschkäfern angetroffen wird, und wie diese den aus Baumwunden ausfliessenden Saft leckt. Die Verwandlung geschieht in faulen Stämmen von Quercus incana.

Als neue Arten sind beschrieben worden:

Von Lucas (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. Bull. S. VIII.) *Elaphocera rubripennis* aus Algerien.

Von Ménétriés (Cat. d. Ins. rec. p. Lehm. Taf. 2. fig. 14.) *Ancylonycha holosericea* (Melolontha porosa? Fisch.), eine schöne weissbestäubte Art aus Bokhara.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) *Ancylonycha sericata* und *leporina* aus British Guiana.

Von Germar (Linn. entom. III. 390.) *Melolontha heterodactyla*, *Pachygastra tasmanica*, *Liparetrus phoenicopterus*, *nigrinus*, *picipennis*, *iridipennis*, *nudipennis* aus Adelaide. (Die erste weicht erheblich von Melolontha ab, und muss wohl eine eigne Gattung bilden. Die Klauen sind bei beiden Geschlechtern in der Mitte gezahnt, die Fühlerkeule im männlichen Geschlechte siebengliedrig, im weiblichen sechsgliedrig, das dritte Glied des Fühlers in einen Dorn verlängert, die Hinterfüsse des Weibchens sind beträchtlich kürzer als die Schienen. Die Hinterleibsspitze dieses Geschlechtes ist stumpf. Der Gattungsname Pachygastra ist ein Schreibfehler für Prochelyna, aber auch von dieser in Erichson's Naturgesch. der Käfer Deutschland S. 683 aufgestellten Gattung, weicht die hier beschriebene Art noch durch ausgehöhltes Kopfschild und ausgerandete Lefze ab.)

Hyposoridae. Leconte beschrieb (Journ. of the Acad. of Philad. N. Ser. I. S. 85) *Hybosorus carolinus* als neue Art aus Carolina, sie ist indessen nicht von dem über Südeuropa und Africa verbreiteten H. arator Fabr. verschieden.

Geotrupini. Westwood hat der Linné'schen Gesellschaft in London zwei mit vielen Abbildungen begleitete Abhandlungen über die Gat-

tung Bolboceras vorgelegt, von welchen bis jetzt nur Auszüge in den Ann. of nat. hist. 1848. II. S. 143. u. 353. veröffentlicht sind. In der ersten sind mehrere australische Arten: *B. Kirbii* von Van-Diemensland, *B. Reichei* Guér. (*Kirbii* Hope, Bainbr.) von der Insel Melville, *B. capreolus* und *B. Bainbridgii* vom Swan River beschrieben. Auf eine andere ebenfalls neuholländische Art, *B. nigricornis* ist eine eigene Untergattung *Stenaspidius* errichtet, sie unterscheidet sich von Bolboceras durch längere Gestalt, längliches nicht dreieckiges Schildchen und durch die Zahl der Streifen auf den Flügeldecken, deren sich nur fünf zwischen Schulter und Naht finden, auch ist die Fühlerkeule schwarz. — Die zweite Abhandlung enthält die Beschreibungen von 20 neuen oder in Klug's Monographie nicht beschriebenen Arten aus den übrigen Welttheilen: *B. Cyclops* Fabr., *grandis* aus Ostindien, *furcicollis* Cast. aus Nordamerica, *ferrugineus* Cast. aus Ostindien?, *carenicollis* Cast., *Catanus*, *laevicollis*, *lateralis*, *nigricans* aus Ostindien, *politus* vom Senegal, *Coryphaeus* Fabr. vom Cap., *scabricollis* ebendaher, *capitatus*, *inaequalis*, *bicarinatus*, *dorsalis*, *nigriceps* (vielleicht ♀ von dorsalis), *transversalis*, *indicus*, *lineatus* sämmtlich aus Ostindien. Auf *Bolb. Meliboeus* Fabr. aus Nordamerica ist eine eigene Untergattung *Eucanthus* errichtet, welche in folgender Weise charakterisirt wird: Corpus minus depressum quam in reliquis, pronoto antice haud retuso, tibiae anticae dentibus duobus apicalibus magnis aliisque minutis externis versus basin armatae. Elytra striato-punctata, singulo striis quinque tantum inter humeros et suturam, punctis profundis.

Derselbe hat auch Beschreibungen von mehreren neuen Arten der Gattung *Athyreus* der Linné'schen Gesellschaft vorgelegt. Die Diagnosen sind in den Ann. of nat. hist. II. Ser. 1, 387. mitgetheilt. Es sind *A. gigas* aus Brasilien, *A. armatus* und *subarmatus* aus Mittelamerika, *tuberculatus* aus Brasilien, *rotundus* ebendaher, vielleicht das ♀ des vorigen, *bellator* (*bifurcatus* Cast., aber weder bifurcatus Mac-Leay, noch bifurcatus Klug) aus Brasilien und Cayenne, *Bilbergii* Gray von Demerara und Cayenne, *Pholas* von Santa Fé de Bogota, *purpureipennis* aus Centralamerika, *centralis* aus Neu Granada, *Tweedyanus* von Haiti. — *Ath. recticornis* Guér. ist als Synonym von *Bolboceras hastifer* Bainbr. nachgewiesen, der letztern Gattung gehört auch *Athyreus porcatus* Cast. an.

Leconte beschrieb (Journ. of nat. sc. of the Ac. of Phil. N. Ser. Vol. I. P. 1. S. 86.): *Ochodaeus obscurus*: atro-brunneus, fere opacus, punctatus, pilis brevibus flavis minus dense vestitus, thoracc lineis tribus basalibus parum elevatis laevibus. Long. 0,28. aus den südlichen und westlichen Staaten Nordamerica's.

Léon Fairmaire stellte (Ann. d. l. soc. ent. S. 172.) *Geotrupes subarmatus* als neue Art aus Griechenland auf, es scheint ihm aber nicht dieselbe Art vorgelegen zu haben, welche Dejean so be-

nannt und Erichson (Naturg. d. Käf. Deutschl. S. 727.) kurz charakterisirt hat, sondern der von Waltl (Isis 1838. S. 456.) beschriebene *G. fossor* Friw.

Coprides. Burmeister setzte die Arten der Gattung *Deltochilum* Eschsch. (*Hyboma* Enc., *Anamnesis* Vigors) auseinander und schilderte die früheren Stände von *D. brasiliense* („die Entwicklungsgeschichte der Gattung Deltochilum" in d'Alt. und Burm. Zeitschr. für Zool., Zoot. und Paläont. S. 133. Taf. 1. Fig. 1—12.). Die Gattung wird hier durch fehlende Vorderfüsse, weit auseinander stehende Mittelhüften, aussen ungezahnte Schienen, von denen die mittlern mit zwei Spornen versehen sind, durch breite ausgehöhlte Brust und völlig entwickelte Flügel charakterisirt. Dem Verf. sind 12 Arten bekannt, welche hier diagnosticirt werden: *D. dentipes* Enc. (*Anamn. Mac Leayi* Vigors), *Icarus* Oliv., *gibbosum* Fabr., *brasiliense* Lap., *aequinoctiale* Buquet, *furcatum* Lap., *irroratum* Kirb., *bidentatum*, neue Art aus Cayenne, vielleicht = *metallicum* Lap., *morbillosum* Klug, (= *scabripennis* Dej.), aus Brasilien, *rubripenne* Gory, *mexicanum* aus Mexico, *speciosum* Reiche aus Neu Granada. Eine dreizehnte, dem D. Icarus nahe stehende, dem Verf. nicht in natura bekannte Art ist *Hyboma chalcea* Buq. Rev. Zool. 1844. S. 19. — *Hyboma hyppona* und *arrogans* Buq. l. c. gehören, da sie Vorderfüsse besitzen, ebensowenig in diese Gattung als *Hyb. carinata* Westw. und *elevatum* Lap. Auch *H. laeve* Lap. und *Lacordairii* Lap. sind Burmeister unbekannt geblieben und schwerlich zu Deltochilum zu rechnen. — Die Larven leben in grossen kugelrunden Lehmhallen, deren äussere, bei D. brasiliense ½ Zoll dicke Schicht aus einer erdigen Substanz besteht, und deren innere Höhlung von dem Miste eines Pflanzenfressers ausgefüllt ist. Die Larve befindet sich in einer von ihr selbst ausgefressenen kugelförmigen Höhle an der Grenze des Mistes und der Erdrinde. Sie ist an beiden Enden zugespitzt und in Folge ihres Aufenthalts in der erwähnten engen Höhle völlig zusammengekrümmt. Die Beine sind sehr schwach. Die Puppe liegt frei in einer besondern runden schwarzen Hülle, welche inwendig ganz glatt ist und aus Larvenkoth gebildet wird. Sie ist sehr weich und durch scharfe Ecken und stumpfe Fortsätze, welche über die Fläche des Puppenkörpers hervorragen, vor Verletzungen bei der Berührung mit der Wand der Höhle geschützt. Solche Fortsätze finden sich auf dem Rücken über der Afteröffnung in der Gestalt eines stumpfen Doppelhöckers, an dem Vorderrande des Brustkastens in Form zweier getrennter Lappen, über der Schulterhöhe als ein Paar stumpfe Kanten, am Seitenrande des 4ten und 5ten Hinterleibsrings als ein Paar alle Organe der Puppe seitlich überragende Kolben.

Als neue Arten sind beschrieben:

Von Ménétriés (Cat. d. ins. rec. p. Lehm. S. 41.) *Onitis pamphilus* Dej. aus der Kirgisensteppe und *Oniticellus speculifer* Mannh. von Kisil-Koum.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.): *Canthon subcyaneus*, *Copris coenosa*, *quadrata* aus British Guiana.

Von Leconte (Journ. of the Ac. of Phil. N. S. Vol. I. S. 85.): *Canthon perplexus*: brevis, convexus, nigro-cuprascens, pernitidus; thorace minus subtiliter punctato, elytris apice non truncatis tenuiter striatis, subtiliter sparse punctulatis. Long. 0,18. aus Illinois. — *Phanaeus torrens*: cupreus, subnitidus, subtiliter rugosus, clypeo. ♂ postice breviter cornuto, thoracis disco triangulariter planato, elytris obsolete punctatis, profunde striatis, striis basi dilatatis ♂ Lnng. 0,59. ♀ long. 0,74. v. St. Louis. Von P. nigro-cyaneus M. L. durch die Farbe und die gewölbtern, kaum sichtbar punktirten Zwischenräume der Flügeldecken unterschieden, und *P. difformis*: capite thoraceque viridibus, illo breviter cornuto, hoc valde rugose scabrato, tuberculo elongato pone medium utrinque spatioque subhexagonali antice deplanato, elytris cyaneis profunde striatis, interstitiis grossius punctatis. Long. 0,79, aus Texas.

Aphodiidae. Als neue Arten sind beschrieben von Germar (Linn. entom. III. S. 189.): *Aphodius spilopterus* von Adelaide (ist der über alle Welttheile verbreitete A. lividus Ol.)

Von Ménétriés (Cat. d. ins. rec. p. Lehm. S. 43) *Aphodius Menetriesii* Dej. (Taf. 2. f. 10.) und *A. longulus* (Taf. 2. f. 11.) beide aus Bokhara.

Von Gebler (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 85.): *Aphodius costalis* Mannh. aus Südwestsibirien.

Trogidae. Erichson (Nat. d. Käf. Deutschl. p. 925) stellt eine neue Gattung *Liparochrus* auf, welche in der Körperform an Acanthocerus erinnert, aber nicht kugeln kann; die hintern Schienen sind auch nicht schildförmig erweitert, sondern dick und mit Borstenreihen besetzt. Das erste Glied der Fühler nicht erweitert und die Augen nicht durchsetzt. Die Gattung ist in Neuholland einheimisch. — Ferner charakterisirte derselbe die noch unbeschriebene Gattung *Glaresis* Friw.; sie erinnert im Aeussern an Psammodius. Die Fühlerkeule ist sehr gross, die Mandibeln mit schmaler scharfer Spitze, Augen halbdurchsetzt, Hinterleib ganz häutig, von unten durch die verdickten Hinterbeine gedeckt. Die Hinterschienen an der Spitze hakenförmig verlängert, Hinterfüsse sehr kurz. Die noch unbeschriebene Art *Gl. rufa* findet sich in Ungarn. In Bezug auf die systematische Stellung der Gattung bemerkt der Verf., dass sie vermuthlich auch dieser Gruppe anzureihen sei, sie weicht von den übrigen Trogiden dadurch ab, dass die Beine keine Scharr-, sondern wirkliche Grabbeine sind.

Lucanini. Die ostindischen Lucanen mit theils gelben, theils schwarzen Flügeldecken hat Westwood (Cab. of orient. Entom.) erläutert. Sie besitzen sämmtlich vollständig getheilte Augen, gedornte Vorderschienen im männlichen Geschlechte, unbewehrte Mittel- und Hinterschienen in beiden Geschlechtern und eine dreiblättrige Fühlerkeule, und gehören daher der Untergattung *Odontolabis* Hope an. Ar-

ten werden nur zwei unterschieden. *L. bicolor* Oliv., mit grossem runden Augenkiel, die Vorderschienen des Männchens gebogen, die Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht, von welcher ein aus Nepaul stammendes Männchen (pl. 26. Fig. 1.) sehr schön abgebildet ist, und *L. Gazella* Fabr., welcher nach der Ausbreitung der gelben Farbe drei in verschiedenen Theilen Asiens einheimische Unterarten bildet. Bei der ersten sind die Flügeldecken halb gelb und halb schwarz. Sie ist in Siam zu Hause, und der typische L. Gazella Fabr., Ol. gehört hierher. Bei der zweiten in Sylhet vorkommenden Varietät sind zwei Drittheile der Flügeldecken gelb, nur das innere Drittheil schwarz. *Luc. Cuvera* Hope, *Prinseppii* Hope, *Saundersii* Hope, *bicolor var.* Saund., *Burmeisteri* Hope, sind männliche Individuen dieser Form, welche nur in der Entwicklung der Mandibeln von einander abweichen. L. Prinseppii ist von Westwood auf Taf. 26. Fig. 5 abgebildet. Das hierher gehörige Weibchen ist von Guérin als *L. Delessertii* beschrieben. — Die dritte Unterart findet sich in China, hier sind die Flügeldecken schwarz mit gelbem Rande, der nicht mehr als ein Drittheil der Breite einnimmt. Auf Taf. 26 sind Fig. 3. 4. 5. zwei Männchen und ein Weibchen dieser Abänderung dargestellt. Dass alle diese Formen nur eine Art bilden, hatte bereits Burmeister (Handb. d. Ent. t. V.) erkannt, er ist aber zu weit gegangen, indem er auch *L. bicolor* Oliv. und *L. castonopterus* Hope mit derselben verbindet. Um die specifische Verschiedenheit des letztern zu beweisen, bildet Westwood hier (pl. 26. fig. 6) das Weibchen desselben ab, nachdem er schon früher (pl. 10) das Männchen dargestellt hatte. Diese Art gehört einer zweiten Gruppe der Gattung Odontolabis an, in welcher der Kopf des Männchens seitlich hinter den Augen keinen Dorn hat.

Lamprima varians aus Adelaide ist von Germar (Linn. entom. III. S. 195.) aufgestellt worden. Sie wurde schon etwas früher von Burmeister (Handb. d. Ent. t. V.) unter diesem Namen beschrieben.

Tenebrionites.

Eine Reihe neuer Arten ist von Küster (Käf. Eur.) bekannt gemacht worden: *Tagenia sardoa* von Cagliari (XIV. 83), *carinata* von Ragusa (XIV. 89), *Scaurus giganteus* (XIII. 54) aus Sardinien, *algiricus* (XIII. 56) aus Algier, *fugens* (XIII. 57) aus Sardinien, *gracilis* (XIII. 61) von Carthagena, *Gnaptor graecus* (XIII. 64) aus Griechenland, *Blaps lineata* Dej. (XIII. 65) aus Aegypten, *B. brachyura* (XIII. 66.) von Carthagena. *Cistela lutea* (XII. 82.) von Carthagena.

Germar beschrieb (Linn. entom. III.) *Prosodes? Behrii* (des sichtbaren Schildchens, der unten an der Spitze gefurchten Schenkel und der unbewehrten Seiten der Schienen wegen vielleicht von Prosodes generisch zu trennen), *Cilibe tristis*, *granulata*, *Upis cylindrica*, *Adelium similatum*, *parallelum*, *Amarygmus purpu-*

reus, *fervens*, *fastuosus*, *Adelphus laesicollis*, *Allecula tristris*, *carbonaria*, *cylindrica*, *fastigiata* von Adelaide, die beiden letzten weichen von Allecula durch schmale, fast walzenförmige Gestalt, zugespitztes letztes Fühlerglied und kürzere dicke Beine ab, (die beiden ersten stehen vielleicht besser bei Atractus Dej.)

Als neue Arten von British Guiana sind von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aufgestellt worden: *Opatrinus geminatus*, *Blapstinus ruficornis*, *Epitragus roscidus*, *Stenochia compta*, *Allecula fortipes*, *spadicea*.

Die merkwürdige neuholländische Gattung *Helaeus* wurde von Hope (Trans. of the entom. Soc. V. 52) mit neun neuen Arten bereichert, von denen schöne Abbildungen beigegeben sind: *H. princeps* (tab. 5. f. 1.) von Norfolk Sound, *H. contractus* (tab. 6. fig. 2.) vom Swan River, *H. Spinolae* (tab. 6. fig. 3.) ebendaher, *H. testudineus* (tab. 6. fig. 4.) von Port Essington, *H. Bremei* (tab. 6. fig. 5.) vom Swan River, *H. echinatus* Mac Leay (tab. 7. fig. 1.) ohne nähere Vaterlandsangabe, *H. simplex* (tab. 7. fig. 2.) vom Swan River, *H. tarsalis* (tab. 7. fig. 3.) ebendaher, *H. marginellus* (tab. 7. fig. 4.) von Norfolksund. Die Mundtheile und einzelnen Körpertheile der meisten Arten sind ebenfalls abgebildet. In der 1842 erschienenen, in den Erichson'schen Berichten aber nicht angezeigten Monographie des Cossyphides von de Brême waren bereits 38 Arten dieser Gattung beschrieben, durch den gegenwärtigen Beitrag steigt die Zahl derselben auf 47.

Eine neue Gattung und Art *Mitua Burchellii* Mac Leay wurde von Hope (Trans. of the ent. Soc. V. S. 57.) aufgestellt, und (Taf. 7. Fig. 6) nebst den Mundtheilen abgebildet, die Gattungscharaktere sind aber nicht aus einander gesetzt. — Derselbe gab ebenda (Taf. 7. Fig. 5) eine gute Abbildung von *Saragus laevicollis* Fabr.

Hypophloeus Ratzeburgii ist eine neue von Wissmann (Ent. Zeit. S. 77.) beschriebene Art. Sie lebt in Buchenrinde, ist dem H. depressus nahe verwandt, aber nur halb so gross und mit regelmässigen Reihen feiner Punkte auf den Zwischenräumen der Flügeldecken versehen.

Leconte beschrieb (Journ. of the Ac. of Phil. N. Ser. t. I. S. 92) *Heliopates latimanus*: opacus, niger, subtiliter muricatus, vix conspicue fulvo-pubescens, elytris obsoletissime striatis. Long. 0,35 durch die stark zusammengedrückten, dreieckigen, doppelt längern als breiten, aussen mit 5 undeutlichen Kerben versehenen Schienen ausgezeichnet, und *Opatrum fossor*: opacum densissime griseo-squamosum, elyptris postice obsolete tessellatis, margine antice crenato. Long. 0,18 von Trenton in New-York.

Essai sur les Collapterides par M. Solier 14. Tribu Blapsites, gleichzeitig mit den „Studi entomologici publicati per cura di F. Baudi e di E. Truqui T. I. Fasc. II.“ Torino 1848 vermuthlich in den Abhandlungen der Turiner Academie veröffentlicht, ist noch nicht in den deut-

schen Buchhandel gekommen, hat daher für den vorliegenden Bericht nicht benutzt werden können.

Lagriariae.

Die nordamerikanischen Arten der Gattung *Pedilus* Fisch. sind von Leconte (Journ. of the Acad. of Phil. N. Ser. I. S. 83) in folgender Weise auseinander gesetzt worden: A. Totus niger a. pedibus nigris. *P. imus* Newm. b. pedibus fulvis. *P. fulripes* Newm. B. Thorace rufo a. macula magna discoidali, pedibus rufis. *P. pulcher* b. immaculato, pedibus rufis. *P. ruficollis* Ziegl. c. maculato vel immaculato, pedibus nigris. *P. infumatus* Hentz. C. Elytris macula apicali testacea a. thorace pedibusque nigris. *P. lugubris* Newm. b. thorace rufo, pedibus nigris. *P. guttula* Newm. c. thorace rufo, pedibus rufis. *P. elegans* Hentz. — *P. imus* Newm. ist = *nigricornis* Ziegl., *P. elegans* Hentz = *haemorrhoidalis* Ziegl., *P. infumatus* Hentz = *rufithorax* Newm. = *marginicollis* var. Ziegl. Die Diagnose der neuen Art *P. pulcher* lautet: niger, parum nitidus, antennarum articulo primo pedibusque rufis, thorace leviter cordato, macula magna discoidali nigra, elytris punctatis, apice subgibboso laevissimo. Long. 0,35 aus Kentucky. Dem Verf. ist die in dieser Gattung vorhandene Geschlechtsdifferenz entgangen, bei dem einen Geschlechte sind die Flügeldecken eben, bei dem andern vor der Spitze etwas eingedrückt, die Spitze selbst gewölbt, die letztere Bildung hat der Verf. bei P. pulcher als specifischen Charakter angesehen.

Mordellonae.

Als neue Arten wurden von Germar (Linn. ent. III. S. 203) *Mordella leucosticta* und *exilis* von Adelaide, — von Küster (Käf. Eur. XIII. 79) *Rhipiphorus apicalis* von Karthagena beschrieben.

Oedemerites.

Nachträge zu der im ersten Bande der Linnaea entom. enthaltenen Monographie der Europäischen Oedemeriten hat Suffrian in der Ent. Zeit. S. 165 veröffentlicht. Sie betreffen vorzugsweise die Synonymie und die geographische Verbreitung einzelner Arten. Als neu werden *Probosca plumbea* und *Chitona strigilata* von Karthagena aufgestellt, welche indessen bereits etwas früher von Küster (Käf. Eur. XII. 87. 88.), die erste unter dem Namen *Chitona unicolor*, die zweite als *Chitona ornata* bekannt gemacht worden sind.

Kriechbaumer beschrieb (Ent. Zeit. S. 163.) *Osphya? aeneipennis*, eine ausgezeichnete, vom Verf. bei Chur entdeckte Art, welche mir unbedenklich zur Gattung Osphya zu gehören scheint.

Coquerel beschrieb (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 177.) *Nacerdes maritima*, neue Art von der Insel Marosse, nordwestlich von Madagascar, nebst ihren früheren Ständen. Die Larve (pl. 7. No. IV. Fig. 1.) wurde in einem faulen Baumstamme gefunden, welcher zur

Fluthzeit ganz vom Meere bedeckt war, sie ist der von L. Dufour abgebildeten Larve von Oedemera dispar nicht unähnlich, doch ist das erste Thoraxsegment viel grösser, hinten dreieckig, das zweite und dritte, so wie die drei ersten Bauchsegmente sind oben mit Höckern versehen.

Anthicides.

Leconte theilte (Journ. of the Acad. of Phil. I. S. 89.) ein Verzeichniss der nordamerikanischen Arten von *Notoxus* mit. Es sind fünf aufgezählt: *N. bifasciatus*: niger, thorace ferrugineo, cornu antice concavo postice elevato, lateribus integris elytris fasciis duabus albis. Long. 0,14 aus den westlichen Staaten der nordamerikanischen Union. *N. anchora* Illentz; *N. serratus*: fusco-testaceus longe albo-pubescens, thorace, cornu antice concavo, postice elevato, lateribus serratis, elytris fascia postica, guttisque nonnullis fuscis vom Felsengebirge; *N. monodon* F.; *N. bicolor* Say.

Küster beschrieb (Käf. Eur. XIII. 68.) *Notoxus excisus*, neue Art von Karthagena.

Monographie des Anthicus et genres voisins Coléoptères Hétéromères de la tribu des Trachelides par M. F. de la Ferté Sénectère trägt zwar auf dem Titel die Jahreszahl 1848, ist aber erst im Sommer 1849 erschienen.

Meloides.

Die bisher noch sehr in Dunkel gehüllte Verwandlungsgeschichte von *Meloë* ist von Newport fast durch alle Stadien verfolgt worden. „On the natural history, anatomy and development of the Oil Beetle, Meloë, more especially of Meloë cicatricosus Leach (Trans of the Linn. Soc. tom. XX. p. 297. tab. 14.).“ Die Abhandlung ist durch Gründlichkeit der Untersuchung und durch echt wissenschaftlichen Geist der Methode gleich ausgezeichnet. Sie besteht aus zwei Theilen, ein kurzer Auszug des ersten ist bereits in den Ann. of nat. hist. XVII. S. 350 erschienen (S. Erichs. Bericht für 1846. S. 116.). Die Beobachtungen des Verf. über das Eierlegen und die jungen aus den Eiern sich entwickelnden Larven bestätigen die ältern von Goedart, Frisch und Degeer. Die Eier werden gegen Ende April, mehrere Tage nach der Begattung in einem grossen Haufen in ein Erdloch gelegt, welches das Weibchen an sonnigen Plätzen an Graswurzeln gräbt und nachher wieder zufüllt. Dasselbe Weibchen legt ohne Wiederholung der Begattung zwei bis vier Packete von Eiern in Zwischenräumen von 2—3 Wochen. Die Zahl der Eier ist sehr gross, Newport fand über 2000 reife in einem Ovarium. Nach Verlauf von 4—5 Wochen schlüpfen die jungen, wohlbekannten Larven aus, welche Linné und Fabricius als Pediculus apis, Léon Dufour als Triungulinus Andrenetarum beschrieben haben. Die der verschiedenen Arten weichen nur in der Grösse von einander ab und sind stets von gelber Farbe, sie können 15—20 Tage ohne

Nahrung leben und ohne sich zu verändern. Im Freien kriechen sie in die Blüthen von Ranunculus und Taraxacum, und von da an verschiedene Grabwespen (Andrenidae, Eucerae, Osmiae, Anthophorae und Bombi), welche diese Blumen besuchen, auch an Zweiflügler, die als Parasiten in den Nestern jener leben. Ohne Zweifel werden die jungen Larven auf diese Weise in die Nester der genannten Hymenopteren getragen, wo sie sich weiter entwickeln. Jede Art von Meloë scheint aber auf eine besondere Art von Hymenopteren angewiesen zu sein, in den Nestern von Anthophora retusa z. B. nur Meloë cicatricosus parasitisch zu leben. Wenigstens missglückte ein Versuch, junge Larven von M. violaceus und proscarabaeus dort einzubürgern, die letztere Art scheint auf Saropoda angewiesen zu sein. Trotz zwölf Jahre lang fortgesetzter Nachforschungen gelang es dem Verf. nicht, die Larve in ihrem nächsten Stadium zu beobachten. Nur so viel steht fest, dass sie sich mehrfach häutet und eben so rasch wächst als die genannten Hymenopterenlarven; denn Ende Juli und Mitte August fand Newport bereits die ausgewachsenen Larven und die Nymphen von Meloë cicatricosus, in besondern Zellen eingeschlossen, in den Nestern von Anth. retusa. Der vollwüchsigen, fast fusslosen Larve, hängt stets ein Theil der zuletzt abgestreiften Larvenhaut an, aus deren Untersuchung sich ergiebt, dass die Larve in allen frühern Perioden ein actives Thier ist, drei Paare kurzer schuppiger, mit einfachen Klauen endigender Beine und starke gezähnte, etwas stumpfe Mandibeln besitzt. Die Nymphe ist gewöhnlich noch von der letzten Larvenhaut umgeben. (Dieser Umstand widerlegt Erichson's a. a. O. geäusserte Vermuthung, dass Newport eine Bienenlarve für die vollwüchsige Larve von Meloë angesehen habe). Geoffroy's Beschreibung der Meloëlarve passt nicht auf diese, sondern auf die Larve von Timarcha tenebricosa. — In dem zweiten Theile ebenda S. 371 „the history, and general anatomy of Meloë and its affinities compared with those of the Strepsiptera and Anoplura with reference to the connexion which exists between Structure, function and instinct" hat Newport die Beobachtungen zusammengestellt, welche über die parasitische Lebensweise verwandter Gattungen, Tetraonyx, Mylabris, Horia, Sitaris, Apalus, Rhipiphorus, Symbius, Pelecotoma veröffentlicht sind, und verfolgt die Analogie, welche zwischen den Strepsipteren und Meloë in dem Parasitismus der frühern Stände, und im Zusammenhange damit in der Organisation derselben besteht. Aus der Form der dünnen, scharfen, wie bei den Myriapodengattungen Cermatia und Lithobius dreigliedrigen Mandibeln zieht der Verf. den Schluss, dass die jungen Meloëlarven die Hymenopterenlarven selbst angreifen; wahrscheinlich schmarotzen sie von aussen an ihnen, wie die Larve von Scolia flavifrons an der von Oryctes nasicornis. Die Veränderung, die mit der Larve während ihrer Entwicklung vor sich geht, die Umwandlung der spitzen Oberkiefer in dicke, stumpfe kurze, die Verkümmerung der Beine und der Bau des Kopfes in den

letzten Stadien führen zu der Vermuthung, dass sie nach Zerstörung der jungen Bienenlarve, in dem spätern Stadium von dem für die letztere eingetragenen Blüthenstaub lebt, und dass so der Uebergang von der carnivoren Lebensweise des ersten Larvenzustandes zu der herbivoren des vollkommenen Insects allmählich vermittelt wird. —

Ueber eine dritte, besonders in embryologischer Hinsicht wichtige Abhandlung desselben Verf, von welcher bis jetzt nur Auszüge in den Annals of nat. hist. und in Gard. Chronicle veröffentlicht sind, ist bereits oben berichtet worden.

Leconte beschrieb (Journ. of the Acad. of Phil. N. Ser. t. 1. S. 30.) drei neue Arten von *Cantharis* Geoffr. (*Lytta* Fabr.) 1. *C. fulgifer*: aeneo-olivacea, capite, thorace abdomineque cupreis, politis, antennis tarsisque nigris. Long. 0,9. von Long's Peak. 2. *C. nigricornis*: aenea, vix nitida, thorace campanulato, utrinque punctato, antennis nigris, pedibus rufis. Long. 0.56 von St. Louis. 3. *C. filiformis*: purpurea, vix nitida, thorace fere quadrato, antennis nigris, pedibus rufis, genubus tarsisque fuscis. Long. 0,33 aus Texas und eine neue schöne Art von *Pyrota*: *P. Engelmannii*: supra flava, antennis pedibus nigris, capite 4-guttato thorace 6-guttato, elytris maculis 4, duabus basalibus interdum confluentibus nigris. Long. 0,72. von St. Louis.

Neue Arten sind ferner: *Zonitis dichroa* Germar (Linn. entom. III. S. 204.) von Adelaide. — *Lytta subvittata, anthracina, flagellaria, glandulosa* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) von British Guiana.

Brenthides.

Germar beschrieb (Linn. ent. III. S. 209.) als neue Gattung und Art *Cordus hospes* Schönh. aus Adelaide, die Gattung ist inzwischen bereits von Schönherr selbst (Mant. 2.) charakterisirt worden.

Curculionides.

Von Suffrian sind in der Entomologischen Zeitung (S. 52—62.) die bereits im vorhergehenden Jahrgange angefangenen Beiträge zur Systematik der Rüsselkäfer fortgesetzt worden. Sie verbreiten sich hier über die Europäischen Curculiones Brachyrhynchi des Schönherr'schen Systems, welche besonders hinsichts des Baues der Beine, sowie der Rüssel- und Fühlergruben, einer genauen Untersuchung unterworfen werden; es ergiebt sich daraus, dass im Vergleich mit den Langrüsslern Schönherrs, sich bei jenen eine weit geringere Mannigfaltigkeit in der Beschaffenheit jener Theile, so wie ein nur seltenes Zusammentreffen der bedeutendern Abweichungen vom Normaltypus bei denselben Thieren herausstellt. Dadurch wird die Bildung natürlicher Gruppen ungemein erschwert: aufgestellt sind deren hier einstweilen 16, unter denen nur die Brachyderiden und die Molytiden eine grössere Anzahl von Gattungen enthalten: die 7te (Cleonus und Pachycerus) und die 10te

(Tanysphyrus) werden zu den Mecorhynchen (sprachrichtiger Macrorhynchen) gebracht, und jene mit den Lariniden, diese mit den Erirhiniden verbunden. Bemerkenswerth im Einzelnen ist noch, dass bei den Phyllobien (welche, der etwas abweichenden Fühlergrube ungeachtet auch Polydrosus und Metallites mit einschliessen) die Spornen an den untern Schienenenden als Geschlechtsmerkmal, und zwar des ♂ auftreten; dass in der Gattung Thylacites Schh. neben dem normalen Krallenbau auch Arten mit einem einzigen bis zur Mitte getheilten Krallenhaken (Th. fritillum, pilosus) vorhanden sind; dass Barynotus und Tropiphorus, lange zu einer einzigen Gattung verbunden, nach dem Bau der Krallen nicht einmal in derselben Gruppe untergebracht werden können; endlich, dass Cleonus plicatus Oliv. sich durch deutlich geflügelten Rüssel, sowie durch normal zweihakige Krallen wesentlich von den übrigen Cleonen unterscheidet, und deshalb nicht länger mit ihnen vereinigt bleiben kann. Die Gattung Platytarsus Schh. wird eingezogen, da die einzige Art (Pl. setiger Schh.) später von Schönherr als Trachyphloeus inermis noch einmal beschrieben ist, und in letzterer Gattung ihre natürliche Stelle findet: der vakante Name Platytarsus wird dagegen mit Germar auf einen kleinen sicilianischen Rüsselkäfer (Pl. aurosus Gm.) übertragen, der sich von Ptochus hauptsächlich nur durch gespornte Schienen unterscheidet, und auch mit Ptochus, Omias und Peritelus in eine Gruppe gebracht ist.

Labram und Imhoff's Gattungen der Rüsselkäfer sind mit zwei neuen Lieferungen (das 14te und 15te) fortgesetzt worden. In der 14ten sind die Gattungen *Somatodes* (*S. misumenus* Schh.) *Cherrus* (*Ch. plebejus* Oliv.) *Catasarcus* (*C. spinipennis* und *rufipes* Schh.) *Ophryastes* (*O. vittatus* Say) *Pachyrrhynchus* (*P. orbifer* und *jugifer* Schh.) *Apocyrtus* (*A. conicus* und *subfasciatus* Schh.) *Deracanthus* (*D. Karelini* Schh.) abgebildet und im Text erläutert worden. Das 15te Heft enthält die Gattung *Hipporhinus*, welche auf folgende Weise eingetheilt wird: 1. Rüssel an der Wurzel oberwärts eben und fast in gleicher Fläche mit dem Kopfe verlaufend (*H. nirosus*). 2. Rüssel oben mit einer Längsfurche (*H. spectrum*). 3. Rüssel oben fast dreifurchig (*H. infacetus*); 4. Rüssel an der Wurzel tief eingeschnürt (*H. ramphastus*). Ferner sind daselbst die Gattungen *Polyphrades* (*paganus* Schh.), *Prosayleus* (*atheropterus* Schh.) *Dermatodes* (*granulatus* Schh.), *Platycopes* (*squalidus* Schh.) und *Blosyrus* (*asellus* Oliv. und *inaequalis* Schh.) abgebildet worden.

Als neue Gattungen stellte Germar (Linn. entom. III.) auf: *Acanthomus* der Brachycerengruppe angehörig, von ihr jedoch durch breite Füsse und nach vorn vorgezogene Schultern, von den Entimiden und Amycterus durch die Kürze der Fühlhörner, das unten nicht gefurchte Halsschild und die plötzlich nach unten gebogene Fühlergrube abweichend. Die vollständige Charakteristik lautet: Rostrum breve, angulatum, apice incrassatum, scrobe profunda, curvata. Antennae bre-

ves, funiculo sexarticulato. Oculi ovati immersi. Thorax pone gulam late emarginatus, pone oculos lobatus. Scutellum nullum. Elytra oblonga, lateribus late inflexa, humeris antrorsum productis. Pedes mediocres, tibiis teretibus apice truncatis, tarsis latis subtus spongiosis. Zwei neue Arten von Adelaide *A. perfossus* und *sulcicollis* — und *Oops*, zur Gruppe der Cyclomiden gehörig, durch kurzen Fühlerschaft, eiförmige Augen, an der Wurzel gerade abgeschnittene Flügeldecken ausgezeichnet, mit folgenden Charakteren: Antennae brevissculae minus tenues, thoracem vix superantes, scapo oculi medium attingente, funiculo septemarticulato, articulo 1. 2. longioribus, 1 validiore, 3—7 brevibus apice truncatis; clava oblongo-ovata. Rostrum angulatum, breve supra planiusculum, canaliculatum apice profunde emarginatum, scrobe oblonga, cavernosa, apicali, recta. Oculi laterales, ovati, plani. Thorax latus subtus pone gulam emarginatus pone oculos lobatus, basi truncatus scutellum nullum. Coleoptera basi truncati thoracis latitudine, humeris rectangulis, pone medium latiora, apice deflexa acute rotundata. Pedes longiusculi, femoribus modice clavatis, muticis, tibiis teretibus apice truncatis, anticis intus sinuatis denticulatis, tarsis latis, subtus spongiosis. *O. pictor* neue Art von Adelaide.

Bostrichus fagi Nördlinger (Ent. Zeit. p. 247.) ist eine neue, dem B. Lichtensteinii Ratz. verwandte Art, die in den Würtembergischen Gebirgen in der Buche vorkommt.

Lion Fairmaire errichtete (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 173.) eine neue, zur Abtheilung der Brachyderiden gehörige Gattung *Ulomascus*. Sie ist auf folgende Weise charakterisirt: Corpus et rostrum deplanata, antennae fractae, funiculo septemarticulato, clava elongata acuta, funiculi articulis quinque ultimis fere globosis. Prothorax latus, lateribus rotundatis, punctatus. Elytra striatopunctata elongata, lateribus fere rectis. Metasternum valde excavatum. Abdomen medio concavum. Femora dilatata, antica inflata, posteriora dentata, tibiis brevibus, incurvis. *U. carirentris* aus Guiana ist (pl. VII. No. III. f. 1.) abgebildet.

Eine besondere Untergattung von Calandra stellte White unter dem Namen *Hyposarothra* (Ann. of nat. hist. II. ser. I. 108.) auf, sie ist indessen mit Poterinphorus Schönh. identisch. Die neue, auf den Philippinen von Cuming entdeckte Art *H. imperatoria* ist auf einem Holzschnitte abgebildet.

Walton setzte in den Annals of nat. hist. II ser. seine werthvollen kritischen Untersuchungen über brittische Büsselkäfer fort. T. I. S. 295 sind die Gattungen *Pissodes* (3 Arten) *Hypera* (14 Arten), *Limobius* (2. A.) *Tropiphorus* (1. A.), *Barynotus* (1. A.), S. 416 die Gattung *Anthonomus* (5. A.), T. II. S. 166 *Erirhinus* (3. A.), *Notaris* (4 A.), *Procas* (2 A.) abgehandelt. Neu ist *Procas granulicollis*, dem P. picipes nahe verwandt, aber der Kopf mit einer Grube versehen, der

Rüssel an der Spitze etwas verdickt, das Halsschild gekörnt, vielleicht eine Abänderung von P. Steveni Schh.

Blanchard (Ann. d. scienc. nat. 3. ser. X. 143.) bereicherte die Gattung *Eurhinus* Kirby (*Eurhynchus* Schönh.) mit zwei neuen Arten *E. fulvofasciatus* von der Westküste von Neuholland und *E. splendidus* von einer der Inseln des stillen Meeres.

Als neue Arten sind beschrieben:

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.): *Bruchus ramicornis*, *Spermophagus lupinus*, *Attelabus columbinus*, *A.* (*Euscelus*) *carneolus*, *Platyomus chlorostictus*, *ochroleucus*, *Naupactus roscidus*, *faustus*, *Tylonus rubiginosus*, *Cratosomus scapularis*, *cancellatus* aus British Guiana.

Von Germar (Linn ent. III.): *Belus hemistictus*, *scalaris*, *sparsus*, *angustulus*, *filiformis*, *phoenicopterus*, *fumigatus*, *Brachycerus australis*, *Cherrus nitidilabris*, *Catasarcus transversalis*, *Prosayleus comosus*, *dispar*, *Pelororhinus sparsus*, *Leptops humeralis*, *angustior*, *Prypnus trituberculatus*, *Amycterus sublineatus*, *Catalalus obscurus*, *Merimnetes tenuis*, *Lixus tasmanicus*, *Cryptorhynchus albicollis* von Adelaide.

Von Küster (Käf. Eur.): *Urodon argentatus* (XII. 91). *albidus* (XIII. 82.), *canus* (XIII. 83.), *parallelus* (XIII. 84.) von Karthagena, *Spermophagus sulcifrons* (XV. 52.) von Ragusa, *S. Euphorbiae* (XV. 54.) von Montenegro, *Cathorniocerus vestitus* (XV. 61.) von Triest.

Von L. Fairmaire (Ann. d. l. soc. ent. S. 171.) *Styphlus muscorum*, bei Bordeaux und Lyon aufgefunden.

Von Gebler (Bull. d. Mosc. S. 344.): *Cleonus pygmaeus* und *Renardii* aus Südwestsibirien.

Von Lucas (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. XVIII) *Coniatus chrysochlora* aus Algerien.

Von Nördlinger (Entom. Zeit. S. 250.) *Hylesinus Spartii* in dem Stamm der Besenpfrieme lebend, dem H. minimus am nächsten stehend.

Von Letzner (Schles. Jahresb. S. 13.) *Bostrichus Jalappae*, in Stücken von radix Jalappae lebend gefunden, steht dem B. lineatus IIb. sehr nahe.

Coquerel hat (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 181. pl. 7. no. IV.) die frühern Stände von *Rhina nigra* beschrieben und abgebildet. Die Verwandlung geht in den Stämmen von Vinsunia utilis vor sich.

Perris erläuterte (ebenda S. 147. pl. 7. No. 1.) die Metamorphose von *Lixus angustatus*, sie erfolgt in verschiedenen Malvaceen, namentlich in Malva sylvestris.

Sitona lineata und *tibialis* werden den Erbsen und Bohnen sehr nachtheilig, indem sie die jungen Blätter und Stiele abfressen, so wie sie über der Erde erscheinen. Um sie zu vertilgen, soll man einige

Hennen mit ihren Küchlein auf das Feld lassen (Gard. Chronicl. no. 22. S. 364)

Robert machte ein neues Verfahren bekannt, um die von Eccoptogaster angegriffenen Ulmen zu heilen. Es besteht in dem Abtragen der ganzen oberflächlichen Rindenschichten des Baums und soll noch wirksamer sein, als das vom Verf. früher (s. Jahresber. f. 1846. S. 125) vorgeschlagene Ausschälen von Längsstreifen aus der Rinde. Der Zutritt der äussern Luft zu den Galerien der Käfer und der vermehrte Säftezufluss tödtet die jungen Larven (Compt. rend. XXVI. S. 379; Guér. Rev. zool. S. 93.)

Cerambycini.

Ein Verzeichniss der bisher im Canton Graubündten aufgefundenen Longicornien hat Kriechbaumer (Ent. Zeit. S. 199) veröffentlicht. Es sind 89 Arten beobachtet worden. In dem Vorherrschen der Lepturinen über die eigentlichen Cerambycinen und Lamiarien stimmt die Fauna der Alpen mit der des scandinavischen Nordens überein. Ein anderes gemeinsames Merkmal zeigt sich in dem Mangel der Parmeninen, dagegen treten auch einzelne Arten, wie Rhagium bifasciatum und Rhamnusium salicis auf, welche Schweden fehlen, und wie in den benachbarten mitteleuropäischen Ländern haben die Saperden das Uebergewicht über die Lamien.

Corrections and Additions to his paper on the Longicornia of the United States by G. S. Haldeman (Proc. of the Acad. of Phil. S. 373). Es sind hier viele meist synonymische Berichtigungen und Nachträge zu der im vorigen Jahrgange angezeigten Bearbeitung der nordamerikanischen Cerambycinen niedergelegt, eine neue unten angeführte Gattung errichtet, und 39 beschriebene Arten aufgezählt, welche in dem früheren Verzeichnisse fehlen. Die Zahl der bekannten nordamerikanischen Arten steigt dadurch auf 323.

Prionii. Zu den fünf bereits bekannten Arten von *Macrodontia* (*M. cervicornis* Linn., *crenata* Ol., *flavipennis* Chevr., *serridens* Chevr., *Dejeani* Gory) fügte Blanchard (Ann. d. sc. nat. 3 ser. t. IX. p. 210.) zwei neue hinzu; *M. impressicollis*, der flavipennis ähnlich, aber durch gekerbte Seiten und feine Punktirung des Halsschilds unterschieden. 60 millim. lang aus Brasilien, und *M. castanea*, der crenata Ol. ähnlich, aber mit 5—6 Kerbzähnen zwischen den beiden Halsschilddornen, der vordere Dorn zurückgebogen, und die Flügeldecken weniger erweitert. 68 mill. lang aus Columbien (die hier angegebenen Unterschiede könnten recht wohl in beiden Fällen nur sexuelle Bedeutung haben.)

Lecnnte beschrieb (Journ. of the Acad. of Phil. N. Ser. I. S. 93.) *Spondylis sphaericollis*: castaneus rugose punctatus, thorace subgloboso, collo parvo utrinque ad medium, elytris costis tribus valde obsoletis. Long. 0,68 von Savannah.

Neue Arten sind ferner *Tragocerus subfasciatus* Germar

(Linn. ent. III. 224.) von Adelaide, von Tr. Spencii durch schwarze Fühler unterschieden, und *Ergates corticarius* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) von British Guiana.

Ceramb. genuini. Neue Gattungen sind:

Leioderes Redtenbacher (Faun. Austr. S. 482) Callidium nahe verwandt, Flügeldecken fast dreimal so lang als beide zusammen breit. Mittelbrust zwischen den Mittelhüften nach rückwärts mit einem breiten, an der Spitze tief ausgerandeten Fortsatze endigend. Vorderhüften nahe an einander stehend. *L. Kollari*, neue Art von Wien, röthlich gelb punktirt, fein und ziemlich lang behaart, Augen schwarz, Flügel hellbräunlich gelb $5\frac{1}{2}$—$6'''$.

Notorrhina desselben (S. 485) Zweites und drittes Fühlerglied wenig an Länge verschieden. Augen schwach ausgerandet. Halsschild länglich viereckig, die Ecken abgerundet, Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, an den Seiten gerade. Hüften aller Beine genähert. Schenkel in der Mitte verdickt. Die einzige hierher gehörige Art ist das seltene *Collid. muricatum* Gyll.

Drymochares Mulsant (Ann. d. Lyon 1847. 518. Taf. 7. fig. 1.) mit Hesperophanes verwandt, vorzugsweise durch die Bildung der Maxillartaster und des Prosternum unterschieden. Die erstern sind wenigstens noch einmal so lang als die Lippentaster, das erste Glied sehr klein, das zweite etwas niedergedrückt, von der Basis zur Spitze erweitert, länger als das dritte, dieses verkehrt dreieckig, das letzte das längste, beilförmig, das Prosternum breit, trennt die Hüften in ihrer ganzen Länge, ist dann aussen gekrümmt bis zur Mitte des hintern Theils der Hüften, vor dem Mesosternum abgestutzt. *Dr. Truquii* neue Art in den Seealgen entdeckt.

Tessaroptes. Haldeman (Proc. of the Ac. of Philad.). Aussehen und Fühler, wie bei Molorchus, aber der Kopf ist mehr vertikal, die Augen getheilt, der untere Theil der grössere, oval und vorragend, Vorderrücken einfach, cylindrisch, Füsse kurz und zart, Schenkel nicht keulenförmig verdickt. Körper und Fühler behaart, die letztern länger als der Körper. T. tennipes ist schwarz, punktirt rauh, die Basis der Flügeldecken gelb und die Haare der Fühler stehen fast aufrecht. Hierher *Molorchus tennipes* Hald. und eine zweite Art *T. ventralis* schwarz, punktirt, rauh, Hinterleib gelb, Schenkel bisweilen gelb $3'''$ lang.

Westwood bildete (Cab. of Orient. Entomol. Tab. 41.) folgende neue Arten ab: *Purpuricenus decempunctatus* (fig. 2.) aus Assam und *novempunctatus* (fig. 3) aus Java (beide scheinen mir zu Rosalia zu gehören), *Pachyteria dimidiata* von Assam (fig. 4.) und *Cerambyx telephoroides* (fig. 1.) (der letzte möchte wohl eine eigene Gattung bilden, er kommt Closterumerus nahe, das Halsschild ist an den Seiten unbewehrt, die Schienen an der Spitze erweitert). — Auch *Saperda? bicolor* Westwood (a. a. O. tab. 29. fig. 9.) scheint eine

besondere, dieser Gruppe angehörige Gattung zu sein; die horizontale Richtung des Kopfes entfernt sie von den Lamiarien.

Leconte beschrieb (Journ. of the Acad. of Phil. N. Ser I. S. 83.) zwei neue Arten von *Tetraopes*, *T. femoratus*: punctatus, niger, densius griseo-pubescens, capite femoribus thorace elytrisque coccineis, his maculis utrinque 4 scutelloque nigris, antennis cinereo-annulatis. Long. 0,56. vom Arkansasflusse — und *T. annulatus*: minor, niger, dense griseo-pubescens, punctatus, capite, pedibus, thorace, elytrisque coccineis, his utrinque maculis tribus, scutelloque nigris, antennae cinereo-annulatae, vom Plattefluss.

Als neue Arten sind ferner beschrieben:

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.): *Criodon casanopterum*, *Cosmisoma aeneicollis*, *Eriphus collaris*, *Eburia perspicillaris*, *Sphaerion melanurum*, *procerum*, *Piezocera coriacea* von British Guiana.

Von Germar (Linn. entom. III. S. 224.) *Hammaticherus turbinaticornis*, *picipennis*, *Phoracantha robusta*, *inscripta*, *Stenocorus annulicornis* von Adelaide.

Von L. Fairmaire (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 167.) *Hammaticherus intricatus* aus den Appeninen.

Von Küster (Käf. Eur. XV. 76.) *Clytus lugens* von Karthagena.

Von Lucas (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. Bull. S. XLVIII.) *Clytus quinquepunctatus* aus Algerien.

Wissmann erörterte (Ent. Zeit. S. 78.) die Unterschiede von *Clytus tropicus* Panz., *antilope* Ill., *rhamni* Germ. und *arietis* Linn. und wies nach, dass *Clytus gazella* Fabr. = *arietis* Linn.; *Clyt. arietis* Fabr. = *antilope* Ill. ist. (Dies ist bereits von Illiger Mag. IV. 119. 9. bemerkt wurden.) Dem Cl. gazella Gor. et Lap., Muls. muss der Name Rhamni Germ. verbleiben.

Die frühern Stände von *Xystrocera globosa* Oliv. hat Coquerel (Ann. d. l. soc. ent. de Franc. S. 180. pl. 7. No. IV.) beschrieben und abgebildet.

Lucas bemerkte (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. Bull. S. LXIII.), dass er mehrere Exemplare von *Hesperophanes griseus* und *Stenopterus mauritanicus* aus Cytisus spinosus erzogen habe, die fünf Jahre und neun Monate zu ihrer Verwandlung gebraucht haben. Eine so lange Lebensdauer ist bei Cerambycinenlarven noch nicht beobachtet worden.

Lamiariae. Von Westwood wurden (Cabinet of Orient. Ent. tab. 29.) *Monohammus bifasciatus*, neue Art vom Himalaya, *Abryna eximia* Newm., *Doliops geometrica* Waterh. und *Anoplura lucipor* Newm. von den Philippinen abgebildet.

Als neue Arten sind beschrieben:

Von Germar (Linn. ent. III. S. 227.) *Acanthoderes fuscicor-*

nis, *Anaesthetis lepida*, *Crossotus varicornis*, *Saperda paulla* von Adelaide.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.): *Acanthoderes monacha*, *funesta*, *Colobothea passerina*, *Hebestola operaria*, *Hippopsis dasycera* aus British Guiana.

Von Küster (Käf. Eur.) *Dorcadion Handschuchii* (XV. 77.) von Karthagena, *D. quadrimaculatum* (XV. 79.) aus der Türkei, *Phytoecia fumigata* (XV. 81.) aus Griechenland, *Ph. vestita* (XV. 82.) aus der Türkei, *P. Cyclops* (XIII. 88.) von Karthagena, *Oberea coeca* (XIII. 85.) ebendaher, *O. balcanica* Friw. vom Balcan.

Von Gebler (Bull. d. Mosc. S. 397.) *Astynomus carinulatus* Eschsch. und *Monohammus saltuarius* Eschsch. aus Südwestsibirien.

White erörterte (Ann. of nat. hist. II. ser. I. S. 66.) die Synonymie von *Aemona villosa*. (*Saperda villosa* Fabr. = *S. hirta* Fabr. olim = *Aemona humilis* Newm. = *Isodera villosa* White Ereb. and Terr. Zool. tab. 4. fig. 1.).

Lepturinae. Als neue Arten sind aufgestellt: *Pachyta septemsignata* Küster (Käf. Eur. XV. 89.) und *P. erythrura* desselben (XV. 90.) aus der Türkei; *Pachyta angusticollis* Gebler (Bull. d. Mosc. S. 411.) und *Leptura Renardi* desselben (S. 420.) aus Südwestsibirien.

Chrysomelinae.

Von der Monographie des Coléoptères subpentamères de la famille des Phytophages par Th. Lacordaire ist der zweite Theil erschienen, welcher zugleich den fünften Band der Mémoires de la société royale des sciences de Liége bildet. Leider ersehen wir aus der Vorrede, dass der Verf. vor der Hand verhindert ist, das grossartig angelegte Werk, eine der gediegensten monographischen Arbeiten in der entomologischen Litteratur, weiter fortzusetzen.

Der vorliegende Band behandelt nur die Gruppe der Chythriden. Für die Bearbeitung derselben hat dem Verf. ein ausserordentlich reiches Material aus fast allen bedeutenderen französischen und deutschen, und aus einzelnen schwedischen und russischen Sammlungen zu Gebote gestanden. Es sind nicht weniger als 697 Arten beschrieben, fast dreimal so viel als der Dejean'sche Catalog enthält *). Die Gruppe hat hier denselben Umfang wie bei Latreille und Dejean, sie unterscheidet sich von den nahe verwandten Cryptocephalen, mit denen sie besonders im Larven-

*) Es lässt sich aus dem vorliegenden Falle wohl der sehr wahrscheinliche Schluss ziehen, dass die Zahl der gegenwärtig in den Sammlungen des europäischen Continents vorhandenen Käferarten die dreifache der im Dejean'schen Catalogc aufgeführten ist, und sich auf etwa 70,000 belaufen möchte.

zustande eine grosse Uebereinstimmung zeigt, durch die an der Innenseite beständig in grösserer oder geringerer Ausdehnung gezähnten Fühlhörner, welche bei den Cryptocephalen stets lang und fadenförmig sind. Daher werden jetzt auch vom Verf. in Uebereinstimmung mit den frühern Systematikern die Gattungen Chlamys und Lamprosoma, welche er früher (tom. I. S. L.) geneigt war, der Bildung des Prosternums wegen mit den Cryptocephaliden zu vereinigen, wieder den Clythriden angeschlossen.

Die Gruppe zerfällt in folgende fünf Unterabtheilungen: I. Fühler im Zustande der Ruhe frei. A. Klauen einfach; a. das Prosternum ohne Fortsatz Clythrideen; b. das Prosternum mit deutlichem Fortsatz Megalostomideen. B. Klauen mit Anhägen versehen oder zweispaltig Babideen. II. Fühler im Ruhezustand in Furchen des Prothorax aufgenommen. A. Augen sehr schwach ausgerandet Lamprosomideen. B. Augen stark ausgerandet Chlamydeen.

Die Unterabtheilung der Clythrideen enthält nur die formen- und artenreiche Gattung *Clythra* mit 235 vorzugsweise der alten Welt angehörigen Arten (nur 15 sind bisher in America und eine in Australien entdeckt). Der Verf. hat sie in 39 auf habituelle Charaktere begründete Untergattungen zerlegt, welche, obwohl sie keineswegs scharf begrenzt sind, mit besonderen Namen belegt sind. Einige derselben, wie Labidostomis, Lachnaea, Macrolenes, waren bereits von Chevrolat als Gattungen in Dejeans Catalog aufgestellt, es bieten dieselben aber ebenso wenig sichere Charaktere dar, als viele von demselben Entomologen in andern Gruppen der Chrysomelinen errichtete. Die zahlreichen europäischen Arten der Gattung Clythra gehören den Untergattungen *Labidostomis, Calyptorhina, Macrolenes, Tituboea, Lachnaea, Clythra* s. strict., *Gynandrophthalma, Cheilotoma, Coptocephala* an.

Die Unterabtheilung der Babideen bildet einen interessanten Parallelismus mit der vorigen, viele einzelne Formen entsprechen sich in beiden auf das genauste. Mit Ausnahme einer einzigen afrikanischen Art sind die Mitglieder dieser Unterabtheilung sämmtlich amerikanisch. Sie zerfällt in 10 Gattungen. Bei den ersten sieben sind die Lappen der Epipleuren schwach, bisweilen gar nicht vorhanden, breit abgerundet. Sie unterscheiden sich in folgender Weise: A. Prosternum undeutlich, von den Vorderhüften versteckt, diese stossen an ihrer Spitze zusammen. Mesosternum sehr schmal; a. Klauen zweispaltig: 1. *Tellena* mit einer Art; aa. Klauen mit Anhängen versehen; b. Augen sehr gross. 2. *Dinophthalma* mit vier Arten; bb. Augen von normaler Grösse länglich; c. Kopf lang, etwas keilförmig, vorn stumpf. 3. *Pnesthes* 2 Arten; cc. Kopf fast so breit als lang, plötzlich in einem kurzen Schnabel sich endigend; d. Vorderrand des Halsschildes gerade abgestutzt. 4. *Dachrys* mit 23 Arten, von denen eine am Cap einheimisch ist; dd. Vorderrand des Halsschildes vorgezogen. 5. *Babia* 15 Arten. B. das Prosternum und Mesosternum mehr oder we-

niger breit, Vorderrücken an der Basis mehr oder weniger stark gelappt; a. Vorderbeine lang, Füsse nach den Geschlechtern verschieden. 6. *Stereoma* mit 12 Arten; b. Beine von gleicher Länge, Füsse in den beiden Geschlechtern übereinstimmend. 7. *Urodera* mit 21 Arten. Bei den letzten drei Gattungen ragen die Lappen der Epipleuren mehr oder weniger hervor. Das Schildchen ist vorn abschüssig bei *Aratea* (1 Art) mit wenig gewölbtem stark an der Basis gelapptem Halsschilde und bei *Ischiopachys* (10 Arten) mit sehr gewölbtem, an der Basis schwach gelapptem Halsschilde. Bei der letzten Gattung *Saxinis* (6 Arten) ist das Schildchen eben, der Vorderrücken gewölbt, kaum an der Basis gelappt.

Die Unterabtheilung der Megalostomideen umfasst fünf rein amerikanische Gattungen. Die Augen sind ganz, bisweilen sehr leicht gebuchtet bei den 4 ersten Gattungen: *Proctophana* mit breitem ebenen, das Mesosternum erreichenden Prosternum, 2 neue Arten aus Brasilien. *Euryscopa* mit schmälerem, das Mesosternum nicht erreichenden Prosternum, die innere Kieferlade doppelt, die Flügeldecken reihenweise punktirt; hierher 18 Arten, z. B. Clythra cingulata Latr. *Coscinoptera*. Die innere Kieferlade einfach. Die Punktirung der Flügeldecken ohne Ordnung. Die Augen mässig gross, oval und vorstehend; 7 Arten, darunter *Clythra dominicana* Fabr. *Themesca* von der vorhergehenden Gattung durch sehr grosse, lange und wenig vorragende Augen abweichend, auf eine brasilische Art *Clythra auricapilla* Germ. gegründet. — Bei der fünften Gattung *Megalostomis* sind die Augen deutlich ausgerandet, das Prosternum breit, das Mesosternum erreichend, die innere Kieferlade doppelt. Sie zerfällt wieder in 4 Untergattungen: *Minturia* mit 13, *Megalostomis* s. str. mit 11, *Scaphigenia* mit 5 und *Heterostomis* mit 2 Arten.

Die vierte Unterabtheilung der Lamprosomiden enthält 3 Gattungen *Lychnophaes* ohne deutliches Pygidium und mit einfachen Klauen. Hierher neun amerikanische Arten, darunter Eumolpus globosus Oliv. *Lamprosoma* ebenfalls ohne deutliche Afterdecken, aber die Klauen mit Anhängen versehen. Mit 67 amerikanischen Arten vereinigt der Verf. in dieser Gattung den europäischen *Oomorphus concolor* Curtis (*Byrrhus concolor* Sturm), der sich nur in der Form des nicht gelappten, an der Basis abgerundeten Halsschildes, durch die etwas längern, aber ebenso gebildeten Fühler und durch die Abwesenheit der Unterflügel von den typischen Lamprosomen unterscheidet. Eine kleine Art L. annectens von Columbien und eine andere L. longifrons von Puertorico, bilden in der Gestalt des Halsschildes den vollkommensten Uebergang zu den eigentlichen Lamprosomen. *Sphaerocharis* mit deutlicher Afterdecke und zweispaltigen, an der Basis angewachsenen Klauen. Zwei neue Arten aus Brasilien.

Die fünfte Unterabtheilung, die Chlamydeen, sind wieder

sehr zahlreich an Arten, welche vom Verf. in sieben Gattungen vertheilt werden: 1. *Pseudochlamys*. Der Kopf deutlich vom Halsschild abgesetzt, das Kopfschild? (epistome) tief und viereckig ausgerandet, die Vorderecken der Ausrandung in eine Spitze verlängert. Hierher nur eine Art *P. megalostomoides* aus Brasilien und Columbien. Bei den übrigen Gattungen ist der Kopf ganz in das Halsschild eingesenkt, das Kopfschild nicht oder nur schwach ausgerandet. Hier scheidet sich zunächst eine sehr merkwürdige Art durch die Anwesenheit zweier Schildchen, eines Meso- und Metascutellum von den übrigen ab. *Diaspis paradoxa* aus dem südlichen Mexico (der Gattungsname ist bereits von Bremi bei den Schildläusen in Anwendung gebracht). Die andern Gattungen ordnen sich auf folgende Weise: A. Schenkel und Schienen stark erweitert *Carcinobaena* mit einer Art *Chlamys pilula* Klug. B. Beine einfach; a. die Klauen mit Anhängen versehen; *α.* das Metasternum vorn ohne Spitze, * die Fühler wenigstens vom 5ten Gliede an gezähnt *Chlamys* mit 179 amerikanischen und einer südafricanischen Art. * * Die Fühler vom sechsten Gliede an gezähnt *Exema* mit 14 amerikanischen, einer südafrikanischen und einer ostindischen Art. (*Chl. indica* Guér.). *β.* das Metasternum vorn in eine dreieckige Spitze verlängert. *Hymetes* mit einer Art *H. javana*: b. Klauen einfach *Poropleura* 6 südamerikanische Arten, z. B. *Chlamys monstrosa* Oliv., *Chl. bacca* Kirby etc.

Sagrides. Eine neue Gattung *Polyoptilus* ist von Germar (Linn. entom. III.) aufgestellt; sie ist Megamerus und Mecynodera verwandt und auf folgende Charaktere gegründet: Caput trigonum collo adfixum, Oculi prominuli, globosi, integri, fortius granulati, palpi filiformes, mandibulae prominentes, thorax oblongus, basi coarctatus, coleopteris angustior. Femora postica incrassata, angulata, dentata. Hierher zwei neue Arten *P. Lacordairei* und *Erichsoni* von Adelaide, von denen die zweite, namentlich durch kürzere Fühlhörner und andere Färbung der Flügeldecken unterschieden, leicht das Weibchen der ersten sein könnte.

Donacides. Perris beschrieb (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 33) die Verwandlungsgeschichte der *Donacia Sagittariae*. Die Larve lebt zwischen den Blättern und den Wurzeln von Sparganium ramosum, sie scheint sich nur vom Safte derselben zu nähren und das Gewebe der Pflanze nicht zu zerstören. Sie hat 11 Körperringe und 8 Stigmenpaare. An der Insertionsstelle der beiden Haken, mit denen der letzte Körperring bewaffnet ist, finden sich zwei stigmenähnliche Scheiben, welche innen mit dem Tracheensysteme in Verbindung stehen, nach aussen aber durch eine Membran geschlossen sind. Der Verf. glaubt, dass die Respiration der im Wasser enthaltenen Luft vermittelst der Endosmose durch diese Membran vor sich geht. Die Verwandlung der Larve zur Nymphe in braunen Tönnchen ist seit lange bekannt.

Criocerides. Dass *Lema Suffriani* Schmidt, (Ent. Zeit. 1842.

S. 27.) wie Lacordaire und Suffrian angenommen, nur Varietät von L. brunnea ist, wurde von Strübing durch die Beobachtung eines gemeinschaftlichen Vorkommens und die Auffindung verschiedener Uebergänge noch weiter nachgewiesen (Ent. Zeit. S. 28).

Clythrides. Küster stellt (Käf. Eur. XV. 100.) als neue Art *Coptocephala bistrimaculata* von Karthagena auf.

Das Gehäuse, in dem die Larve von *Clythra quadripunctata* lebt, ist aufs Neue von Vallot (Compt. rend. t. XXVI. Rev. Zool. S. 180.) beschrieben.

Cryptocephalides. Suffrian hat (Linn. entom. III. S. 2—152.) die Revision der europäischen Arten der Gattung Cryptocephalus beendigt (S. vor. Jahrsb. S. 122). Von *Cryptocephalus* sind im Ganzen 111, von *Pachybrachys* 15, von *Stylosomus* 3 Arten sehr sorgfältig, darunter viele zum ersten Male, beschrieben. Ein besonderer Fleiss ist auch auf die Synonymie verwandt worden, welche grossentheils nach Originalexemplaren festgestellt ist. Die Diagnosen der einzelnen Arten hat L. Fairmaire (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc S. 294.) begonnen ins Französische zu übersetzen.

Als neue Arten sind beschrieben:

Von Germar (Linn. entom. III.) *Cryptocephalus* (*Cadmus*) *chlamydiformis*, *paupereulus*, (*Ditropidius*) *seminulum* (*Crypt. globulus*? Boisd.), *cistellus* von Adelaide.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.): *Pachybrachys hyacinthinus* und *argentatus* aus British Guiana.

Von Gebler (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 47.) *Cryptocephalus crux*, dem C. Böhmii verwandt, aus Südwestsibirien.

Cassidariae. Eine neue Art ist *Cassida mera* Germar (Linn. entom. III. S. 246.) von Adelaide.

Pflueger hat (Ent. Zeit. S. 91.) durch genaue Beobachtungen nachgewiesen, dass die Nahrungspflanze ohne Einfluss auf die Färbung der Individuen von *Cassida murraea* ist, dass die grüngefärbten, welche die C. maculata Linn. bilden, unreif sind und im Verlaufe ihrer Ausbildung ziegelroth werden.

Hispides. Germar beschrieb (Linn. entom. III. S. 246.) *Hispa albispinosa* und *H. albipennis* von Adelaide; die letztere ist durch die weisse Farbe der Flügeldecken sehr ausgezeichnet.

Chrysomelariae. Als neue Arten wurden beschrieben:

Von Germar (Linn. entom. III.): *Paropsis nigerrima*, *alternata*, *polyglypta*, *sanguinipennis*, *testacea*, *seriata*, (*verrucosa*? Marsh.), *remota*, *laesa*, *suturalis*, *Chrysomela hypochalcea*, *punctipes*, *colorata* (*Mac Leayi*? Boisd.) *parallela*, *repens*, *acervata*, *fulvilabris* von Adelaide.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) *Doryphora sinuata* aus British Guiana.

Von Gebler (Bull. d. Mosc. 1848. t. II. S. 23.) *Chrysomela montana* Mannh., *subcostata* Mannh., der C. limbata verwandt und *Phaedon foveolatus* aus Südwestsibirien.

Von Küster (Käf. Eur.): *Phratora coerulescens* (XIV. 100) aus der Türkei, *Oreina ignita* (XIII. 90.) aus der Schweiz (die letztere ist eine feuerrothe Abänderung von Chr. viridis Redt., bifrons Duftschm.)

Letzner machte (Schlesische Jahresber. S. 10.) auf eine Art von Phaedon aufmerksam, welche bisweilen mit Ph. Cochleariae verwechselt worden ist, und sich in verschiedenen Sammlungen unter den Namen galeopsis Letzn., smaragdinus Waltl und sabulicolus Heer vorfindet.

Heeger hat (Isis 1848. S. 322. Taf. 3.) die Verwandlungsgeschichte der *Spartophila sexpunctata* Fabr. geschildert. Die Larve lebt vom Luzernklee und wird in manchen Jahren schädlich.

Galleruc ides. Als neue Art ist von Gebler (Bull. d. Mosc. 1848. t. II. S. 12.) *Adimonia confinis* Mannh. aus dem Altaigebirge — von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) *Galleruca septa* aus British Guiana beschrieben.

Enmolpides. Neue Arten sind *Colaspis chrysura*, *suaveola*, *mutica* Germar (Linn. entom. III. 239.) von Adelaide. — *Colaspis gentilis lenta*, *virescens*, *Noda exilis*, *humilis* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Küster (Käf. Eur. XIII. 92.) beschrieb als neue Art *Pachnephorus globosus* von Karthagena, sie ist indessen mit Eum. aerugineus Fabr. identisch.

Halticae.

Von Germar ist (Linn. entom. III. S. 243.) eine neue Gattung *Arsipoda* aufgestellt und durch folgende Charaktere begründet worden: Caput pronum, femora postica subtus, tibiae dorso profunde canaliculatae, tibiae posticae apice spinula simplici armatae, tarsi tibiis breviores, carum apici inserti, subtus spongiosi, articulo primo dilatato, ungue sensim incrassato. *A. holomelana*, neue Art von Adelaide.

Als neue Arten sind beschrieben:

Von Küster (Käf. Eur.) *Crepidodera rufa* (XV. 91.) von Karthagena, *marginicollis* (XV. 92.), *abdominalis* (XV. 93) von Spalato in Dalmatien, und *Luperus cyanipennis* (XIV. 98.) von Montenegro.

Von Germar (Linn. entom. III.) *Monolepta croceicollis*, *Haltica* (*Balanomorpha*) *consuta* von Adelaide.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) *Diabrotica angulicollis*, *Homophoeta clerica*, *Oxygona melanocera* aus British Guiana.

Erotylenae.

Erichson beschrieb (Schomb. Reis. 3. Th.) *Erotylus pardalis* und *Brachysphenus regularis* als neue Arten aus British Guiana.

Leconte veröffentlichte (Journ. of the Ac. of Phil. N. Ser. I. S. 71.) eine Synopsis der nordamerikanischen Arten von *Triplax*. Es sind deren 17 unterschieden. A. Corpus ellipticum, subelongatum: 1. *festiva* Lac. (*fasciata* Melsh.). 2. *thoracica* Say. (*melanoptera* Lac.). 3. *flavicollis* Lac. B. Corpus ovatum: (*Tritoma* Fabr.). 4. *affinis* Lac. 5. *atriventris*: nigra, nitida, capite thorace antennarum basi palpis pedibusque laete rufis, elytris punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis aus Südcarolina. 6. *unicolor* Say, Lac. 7. *angulata* Say (*flavipes* Lac.). 8. *brunnea* Lac. 9. *lirida* Lac. 10. *vittata*: atra, nitida, capite thoracisque limbo rufescentibus, antennarum basi pedibusque flavis, elytris rufis, sutura margineque late piceo-infuscatis von Neu-York. 11. *erythrocephala* Lac. 12. *ruficeps*: convexa, nigra, nitida, capite elytrorum macula humerali antennarum basi palpis pedibusque rufo-flavis aus Südcarolina. 13. *taeniata*: nigra, nitida, elytrorum macula humerali coccinea, palpis pedibus antennarum basi anoque rufo-flavis. 14. *biguttata* Say. (*basalis* Lac.). 15. *pulchra* Say. (*dimidiata* Lac., *Tritoma basale* Melsh.). 16. *sanguinipennis* Say. 17. *cincta* Lac.

Eine neue Art der Gattung *Helota*, *H. Mellii* aus Thibet hat Westwood (Cabin. of orient. entom. pl. 41. fig. 8.) abgebildet. Die Zahl der beschriebenen Arten steigt dadurch auf vier (*H. Vigorsii* Mac Leay, *Servillei* Hope, *Guerinii* Hope, *Mellii* Westw.).

Eine einfarbig hellbraune Abänderung der *Engis rufifrons* wurde von Strübing in Menge in einem Schwamme angetroffen und sechs Wochen hindurch beobachtet, ohne dass in der Färbung der Käfer eine Veränderung vorging (Ent. Zeit. S. 30).

Coccinellidae.

Als neue Arten sind beschrieben *Exochomus pubescens* Küster (Käf. Eur. XIII. 54.) von Karthagena, — *Coccinella racemosa* Germar (Linn. entom. III. S. 245.) von Adelaide, — *Coccinella antipodum* Mulsant (Ann. of nat. hist. II. ser. I. S. 66.) von Neuseeland. White hat hier die ihm von Mulsant mitgetheilte Bemerkung beigefügt, dass *Cocc. Tasmanii* White (Ereb. a. Terr. XI.) Abänderung von C. leonina Fabr. ist.

Zwei neue Gattungen, welche sich zunächst an die Familie der Coccinellen anzuschliessen scheinen, *Calyptomerus* und *Microsphaera*, wurden von Redtenbacher (Faun. Austr. S. 159.) aufgestellt. Die letztere ist indessen mit Pithophilus Heer und wahrscheinlich auch mit Orthoperus Steph. einerlei, die erstere stimmt im Baue der Mundtheile, in den neungliedrigen Füssen und in den sehr grossen

plattenförmigen, die Beine ganz verdeckenden Hinterhüften, mit Clambus überein, die Fühler sind indessen weit vor den Augen in einem rinnenartigen Einschnitte des Kopfschildrandes eingefügt, und haben nur zwei grosse Endglieder, die vordern Füsse vier-, die Hinterfüsse dreigliedrig. C. alpestris $^1/_3$''' lang, wurde auf dem Schneeberge bei Wien auf den Blättern des Huflattig gefangen. Redtenbacher stellt beide Gattungen, ebenso wie Clambus, zu den Anisotomen.

Clypeastres.

Diese Familie wurde von Redtenbacher begründet (Faun. Austr. S. 50. u. S. 572.). Sie hat viergliedrige Füsse, alle Glieder sind einfach, das dritte zwar kleiner als das zweite, aber nie wie bei den Coccinellen in diesem versteckt, der Kopf vollkommen unter das Halsschild zurückgezogen, die Flügel, wie bei den Ptilien, lang bewimpert. Sie enthält drei Gattungen, *Clypeaster* And. Die Fühler elfgliedrig mit fünfgliedriger Keule (1 Art *Cossyphus pusillus* Gyll.). *Gryphinus* Redt. Die Fühler zehngliedrig mit drei grössern Endgliedern (2 Arten *Cossyphus lateralis* Gyll. und *Clypeaster pusillus* Comolli) und *Corylophus* Leach. Die Fühler neungliedrig mit dreigliedriger Keule (1 Art *C. cassidoides* Marsh.).

Die Verwandlungsgeschichte des *Clypeaster* (*Gryphinus*) *lateralis* wurde von Heeger (Isis 1848. S. 325. Taf. 3.) beschrieben. Die Larven, welche grosse Aehnlichkeit mit Coccinellenlarven haben, leben von faulen Pflanzentheilen.

Endomychides.

Eine neue Art ist *Corynomalus quadrimaculatus* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

An diese Familie glaube ich die neue, von Redtenbacher (Faun. Austr. S. 158.) errichtete Gattung *Symbiotes* anschliessen zu müssen, welche von ihrem Begründer den Cryptophagen beigezählt und so charakterisirt wird: Fühler elfgliedrig, auf der Stirn vor den Augen eingefügt, mit drei grossen Endgliedern. Oberkiefer mit zweizahniger Spitze. Innere Lade der Unterkiefer sehr kurz, schmal, häutig, äussere hornig behaart. Endglied der Kiefertaster eiförmig, schief abgestutzt. Zunge hornig, gegen die Spitze erweitert, an den Ecken lang bewimpert. Letztes Glied der Lippentaster kugelförmig. Füsse viergliedrig. *S. latus* ist eine neue, bei Wien unter Ameisen gesammelte Art.

Coquerel hat (Ann. d. l. soc. entom. de Franc. S. 181. pl. 7. IV. f. 5.) die frühern Stände von *Calyptobium Kunzei* beschrieben und abgebildet. Die Larve hat zwölf Segmente und sechs sehr kleine Beine, sie ist hinten zugespitzt und am Ende mit zwei feinen Häkchen bewaffnet. Der Kopf ist klein, das zweite und dritte Thoraxsegment besonders gross.

Die bisherigen *Cis* sind von Mellié (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. S. 205 u. 313. pl. 9—12.) in einer ausgezeichneten Monogra-

phie behandelt worden: „Monographie de l'ancien genre Cis.“ Eine Uebersicht der Gattungen hatte der Verf. bereits 1847 in der Rev. Zool. S. 108. veröffentlicht, und sie ist im vorigen Jahresberichte mitgetheilt worden. In der gegenwärtigen Arbeit ist von den dort aufgestellten Gattungen die eine *Octotemnus*, in welcher die Arten mit achtgliedrigen Fühlern vereinigt waren, wieder aufgelöst, ein Theil derselben, welcher sich nur in der Zahl der Fühlerglieder von der Gattung *Ennearthron* unterscheidet, ist als Untergattung *Ceratis* an diese angeschlossen worden. Der Rest der Arten, welcher schmale an der ganzen Aussenseite gezahnte Schienen besitzt, ist in zwei Gattungen *Orophius* Redt. und *Octotemnus* Mellié zerlegt, in der erstern ist das dritte Fühlerglied nur wenig länger als das vierte, die Mandibeln des Männchens sind gross und vorgestreckt; in der zweiten ist das dritte Fühlerglied, wie bei Ceracis, so lang als die beiden folgendeo zusammen, die Mandibeln des Männchens nicht vorragend. — Die Zahl der scharf unterschiedeoen Arten ist sehr gross, sie vertheilen sich auf folgende Weise: *Endecatomus* 2 Arten. (*E. reticulatus* Herbst und eine neue *E. dorsalis* aus Texas); *Xylographus* 9 Arteo (*X. bostrichoides* L. Duf. = *cribratus* Lucas aus Südeuropa und Algier und acht neue exotische), *Ropalodontus* 1 Art (*Cis perforatus* Gyll.), *Cis* 62 Arten, darunter 50 neue, *Ennearthron* 16 Arten (*E. cornutum* Gyll, *affine* Gyll., *forticorne* Panz. und 13 neue exotische, von denen 5 zur Untergattung *Ceracis* gehöreo); *Orophius* 1 Art (*O. mandibularis* Gyll.), *Octotemnus* 2 Arten (*O. glabriculus* Gyll. und *O. dilatatus* aus Madera). 13 früher beschriebeoe Arten sind dem Verf. unbekannt geblieben, so dass die Gesammtzahl 106 beträgt. Auf vier beigegebenen Kupfertafeln sind die Details der einzelnen Gattungen, die Larve und Nymphe von Cis boleti und die Mehrzahl der beschriebenen Arten sehr kenntlich dargestellt.

Redtenbacher (Faun. Austr. S. 348.) trennte, ohne die Arbeit von Mellié in der Revue zoologique zu kennen, drei neue Gattungen von Cis ab, *Dictyalotus*, identisch mit Endecatomus Mellié, *Entypus*, identisch mit Ennearthron Mellié und *Orophius*, von Mellié in seiner Monographie angenommen.

Strepsitera.

Eine sehr sorgfältige, auf eignen Untersuchungen beruhende Darstellung der Naturgeschichte und Anatomie dieser Ordnung hat Newport seiner Abhandlung „on the natural history, anatomy and development of Meloë“ (Trans. of the Linn. Soc. t. XX. S. 330.) einverleibt.

Die Beobachtungen des Verf., denen eine vollständige Uebersicht der bisher über diese Ordnung veröffentlichten Arbeiten vorausgeschickt

ist, bestätigen die v. Siebold's in allen Punkten; sie sind an einer neuen Art, *Stylops aterrimus*, angestellt, welche von Andrena Trimmerana erhalten wurde, tief schwarz und dem in Andrena nigro-aenea sich entwickelnden Stylops Melittae sehr ähnlich ist, sich aber von diesem durch den tief ausgerandeten Hinterrand des Kopfes zu unterscheiden scheint. Beide Geschlechter und die Larve in den ersten Stadien ihrer Entwicklung sind auf Tafel 14 abgebildet. Nur in Bezug auf den Darmkanal stimmen Newport's Beobachtungen nicht mit denen v. Siebold's überein. Nach v. Siebold endigt derselbe in einem einfachen Blinddarm, und hat keine Afteröffnung; nach Newport setzt sich der Oesophagus in einen erweiterten Chylusmagen fort, welcher vom ersten bis zum vierten Hinterleibsringe reicht, hier sich umbiegt und wieder nach vorn verläuft, dann im dritten Ringe sich wieder zurückbiegt, undeutlich wird, im letzten Segmente aber wieder als Rectum erkennbar ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat die Larve in dem frühern Stadium einen After, der sich aber später, wenn sie im Abdomen der Biencnlarve schmarotzt, verschliessen mag. Im entwickelten Männchen ist der Darmkanal aber wieder geöffnet. Die Respirationsorgane scheinen beim ausgebildeten Weibchen in einem grossen Stigma am Thorax zu bestehen, welches mit ansehnlichen, im Körper sich verzweigenden Tracheen in Verbindung steht. An allen Larven beobachtete Newport nebt Paare dunkler beutelförmiger Körper am Abdomen, welche, ihrer Lage an den Seiten des 5ten und 11ten Segments und ihrer Aehnlichkeit mit Kiemensäcken nach, unvollkommne kiemenähnliche Respirationsorgane zu sein scheinen. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Vergleichung der Strepsipteren mit Meloë in ihrer Lebensweise und Organisation.

Newman hat im Zoologist 1847 einen Aufsatz über die Verwandtschaften von Stylops veröffentlicht. Ich habe leider diese Zeitschrift für den gegenwärtigen Bericht nicht benutzen können.

Orthoptera.

Additamenta quaedam levia ad Fischeri de Waldheim Orthoptera rossica auctore Dr. E. Eversmann fil.

Dieser für die Kenntniss der russischen Orthopteren wichtige Beitrag ist in einer Gratulationsschrift veröffentlicht, durch welche die Moscauer naturforschende Gesellschaft das 50jährige Doctorjubilaeum Fischer's von Waldheim gefeiert hat. Der Verf. beschreibt hier 14 meistens neue Arten und theilt eine Anzahl synonymischer Bemerkungen zu Fischer's Werk mit, welches allerdings vielfacher Berichtigungen in dieser Hinsicht bedarf. Da die Schrift nicht in den Buchhandel gekommen zu sein scheint, so sind unten die Diagnosen der neuen Arten und die kritischen Notizen einzeln angeführt worden.

Skandinaviens rätvingade Insekters Natural-Historia af J. B. v. Bork. med 4 lith. Planch. Lund. 1848.

Die in Scandinavien einheimischen Orthopteren (im älteren Sinne) sind hier sehr ausführlich beschrieben und grossentheils auf den beigegebenen Tafeln kenntlich abgebildet. In der Systematik ist der Verf. Burmeister gefolgt, die Synonymie ist nicht ohne Sorgfalt behandelt, doch sind einige wichtige Arbeiten, wie Audinet-Serville's Hist. nat. d. Orthopt. und Philippi's Orthoptera berolinensia gar nicht verglichen. Die Benutzung des Werkes wird dadurch sehr erschwert, dass es ganz, selbst mit Einschluss der Diagnosen, in schwedischer Sprache geschrieben ist. Es sind im Ganzen 39 Arten aufgeführt, und zwar 4 *Forficula*, 2 *Periplaneta*, 2 *Blatta*, 1 *Gryllotalpa*, 1 *Gryllus*, 1 *Locusta*, 1 *Xiphidium*, 1 *Meconema*, 2 *Barbitistes*, 5 *Decticus*, 2 *Podisma*, 4 *Oedipoda*, 13 *Gomphocerus*, 2 *Tetrix*.

Forficulariae.

Eine neue Art ist *Pygidicrana bivittata* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Blattariae.

Erichson beschrieb (a. a. O.) *Blabera postica* und *Blatta phalerata*, neue Arten aus British Guiana.

Brisout de Barneville stellte (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. Bull. S. XIX.) die ihm bekannt gewordenen Fälle von Blatta-Arten zusammen, wo einzelne Füsse nicht aus fünf, sondern nur aus vier Gliedern bestehen. Diese (schon von Burmeister erwähnte) Anomalie wurde besonders häufig bei Blatta indica beobachtet; von 51 verglichenen Exemplaren besassen 10 an einem oder an einigen Füssen nur vier Glieder.

Spectra.

Eine Anzahl neuer ostindischer Arten wurde von Westwood (Cabin. of Orient. Ent. pl. 38. u. 39.) bekannt gemacht: *Necroscia hilaris*, *N. maculicollis* aus Assam, *N.? curtipes*, *filum* von den Philippinen, *Acanthoderus bufo*, *mesoplatus* ebendaher, *despectus* aus Sylhet, *lacertinus* aus Assam, *Pachymorpha draconinum*, *deplanatum* von den Philippinen, *Lonchodes luteo-viridis* aus Assam, *uniformis* von der Prinz Wales-Insel, *Bacteria geniculosa* ebendaher.

Achetae.

Von Eversmann (a. a. O. S. 7.) wurde der den neuern Schriftstellern unbekannte *Gryllus aqueus* Fabr. sorgfältig beschrieben und Taf. A. Fig. 1. *a. b.* in beiden Geschlechtern abgebildet. Diese Art steht dem Oecanthus italicus nahe, ist aber durch sehr breit eiförmige Oberflügel in beiden Geschlechtern, durch blassen Leib und die sehr grosse

Trommelhaut des Männchens, welche den ganzen Oberflügel einnimmt, unterschieden. Sie ist durch ihren hellen, lauten Gesang vor allen ausgezeichnet. Mecopema varia Fisch. (Orth. ross. tab. 8. fig. 6.) ist das Weibchen derselben (Erichson hatte Jahresber. f. 1846. S. 139. dieses Citat irrig zu Oecanthus pellucens gezogen).

Auf das Vorkommen der *Acheta sylvestris* in Niederhessen machte Wissmann (Ent. Zeit. S. 80.), auf das in Baden Fischer (ebenda S. 224.) aufmerksam.

Locustariae.

Westwood gab (Cabin. of orient. entom. tab. 25.) schöne Abbildungen von *Acanthodis imperialis* White (Ann. nat. hist. XVIII.), *Donovani* Don., *Phylloptera sanguinolenta* und *octomaculata*, die beiden letzten sind neue Arten aus Sumatra.

Von Coquerel (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. S. 282. pl. 8. fig. 6. *a—d.*) wurde *Anostostoma cuniculator* als neue Art aufgestellt, sie ist vom Verf. auf der kleinen Insel Nossi Bé an der Nordostküste von Madagascar entdeckt; sie scheint sich Gallerien in verfaultem Holze auszuhöhlen. Es ist dies die dritte Art dieser merkwürdigen Gattung, von welcher bis jetzt nur flügellose Individuen bekannt geworden sind.

Eversmann (a. a. O.) beschrieb *Decticus dilutus* Charp. und als neue Art *Locusta longicauda* (tab. A. fig. 2.) von den Vorbergen des Ural, sie ist indessen mit L. caudata Charp. und wahrscheinlich auch mit Conocephalus Kolenatii Fischer identisch.

Derselbe bemerkte (ebenda), dass *Decticus sinuatus* Fisch. = *brevipennis* var. und *Pterolepis pustulipes* Fisch. = *Locusta ephippiger* Fabr. ist.

Acridii.

Von v. Bork (a. a. O. S. 134. pl. 4. fig. 6.) wurde *Gomphocerus abruptipennis* als neue Art aus Gottland aufgestellt, sie scheint mir indessen mit G. pullus Phil. identisch zu sein. — Derselbe gab eine Abbildung des noch wenig bekannten *Podisma frigidum* (*Gryllus frigidus* Boh.), vereinigte *Gomphocerus ventralis* Zett. als Weibchen mit *G. rufipes* Zett. und führte für *G. morio* Charp. elegans Boh. den Namen *G. melanopterus* ein, da *G. morio* Fabr. der Kopenhagener Sammlung zufolge = *G. lineatus* Panz. Charp. ist.

Eversmann beschrieb (a. a. O.) *Oedipoda salina* (*Gryllus salinus* Pall., *insubricus* Charp., *O. montana* (*Gryllus montanus* Charp.) und folgende neue Arten: *O. gracilis* thorace unicarinato, antice coarctato, grisea, cretaceo-adspersa, vittis quatuor thoracis cretaceis, tibiis posticis albis diaphanis, elytris angustissimis, abdomine longioribus pallidis, fusco-variis, alis aqueis der O. thalassina verwandt aus der Songarei, *O. albicornis* (tab. A. fig. 3.) thorace tricarinato, carinis lateralibus angulatis, fusca, ventre albido, antennis albis, elytris longitudine abdominis, griseis, fusco-maculatis, margine postico luteo, alis limpidis. Fem

aus der Provinz Saratow; *O. brevicollis* (tab. A. fig. 4. ♂ ♀) fuscescens, subtus albida, pronoto cruciato, aeque longo ac lato, cruce rectangula alba, elytris longitudine abdominis, fusco-maculatis, vitta costali albida, alis aqueis, tibiis posticis rubris, annulo albido ante annulum basalem nigrum, nach Fieber die echte O. cruciata Charp., (von welcher cruciata Philippi, Fisch. verschieden ist) von Orenburg; *O. Fischeri* (tab. A. fig. 5. ♂ ♀.) thorace tricarinato, carinis lateralibus panxillum inflexis pallidis, femoribus posticis immaculatis, geniculis nigris, tibiis posticis rubris, elytris fuscescentibus guttula albida notatis, alis limpidis. Mas elytris abdomine longioribus subimmaculatis, abdomine superne apiceque rubra. Fem. elytris abdomine brevioribus dilute fusco-maculatis, abdomine superne fuscescente, subtus albente, der O. lineata Panz. verwandt, in den Vorbergen des Ural; *O. carbonaria* (tab. A. fig. 6. ♂.) thorace tricarinato, carinis lateralibus inflexis, elytris alisque nigris abdomine longioribus. Mas der O. morio Fabr. ähnlich, aber viermal kleiner, von Sarepta. *O. vagrans* Fieber: pubescens, fusca, thoracis carinis lateralibus angulatis, angulo paululum rotundato, antennis filiformibus, elytris longitudine abdominis (♀), vel paulo longioribus (♂), femoribus posticis vitta lata interna baseos, der O. bicolor und arvalis Burm. sehr ähnlich, aus dem Orenburger Bezirk. *O. discoidalis*: thorace tricarinato, carinis lateralibus angulatis, fusca, geniculis posticis nigricantibus, elytris abdomine longioribus fuscescentibus, dilute fusco-maculatis; conclavi elytrorum discoidali lato, seriebus duabus cellularum impleto. Fem. aus dem Ural. *O. moderata* (tab. A. fig. 7): thorace tricarinato, carinis rectis subparallelis, griseo-fuscescens, elytris linearibus griseo-fuscis, immaculatis alisque limpidis corpore longioribus, pedibus posticis sordide testaceis, immaculatis von Orenburg im Ural und an der untern Wolga *O. homoptera* (tab. 8. fig. 8.): thorace tricarinato, carinis lateralibus subrectis, virescens aut lutescens, elytris alisque abdomine multo longioribus, pallidis unicoloribus, capite maxime declivi, abdominis segmento ultimo conico, acuto vom Ural, nach Fieber O. longicrus Fisch. mit vollkommnen Flügeln.

Derselbe bemerkt, dass *Oedipoda similacea* Fisch. (tab. 33. fig. 13.) = *Podisma dispar* Fisch. ♀. — *O. similacea* Fisch. (tab. 33. fig. 14.) = *P. longicrus* Fisch. ♀. — *O. germanica* Fisch. (tab. 22. fig. 7 et 8.) = *Acr. salinum* Fisch. (Ent. ross. 1. Orth. tab. 1. fig. 3.), *Gryllus salinus* Pall., *Gr. insubricus* Charp., Germ. — *Oed. subcoeruleipennis* Fisch., Charp. = *Gr. variabilis* Pall. und dass *Gr. rhodoptilis* Charp., *Acridium affine* Fisch (Ent. ross 1) und *Oed. insubrica* Fisch. Varietäten dieser Art sind. — dass *Oed. scalaris* Fisch. = *Gr. morio* Fabr., Charp. — *Oed. pulla* Fisch. = *Gomphocerus biguttatus* ♀ Charp. — *Arcyptera cothurnata* Fisch. = *Gr. fuscus* Pall. ist. — *Oed. biguttula* Fabr., *bicolor* Charp., *arvalis* Burm., *mollis* Charp. und *modesta* Seidl werden in Uebereinstimmung mit Fieber als Varietäten einer Art bezeichnet.

Erichson stellte (Schomb. Reis. 3. Th.) *Acridium praetor*,

Oedipoda straminea und *caligata* als neue Arten aus British Guiana auf.

Ein Verzeichniss der bei Paris vorkommenden Acridier ist von Brisout de Barneville (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. S. 411) mitgetheilt worden. Es werden 18 Arten von *Acridium* und 3 von *Tetrix* aufgezählt und mit Ausnahme der bekanntern beschrieben, darunter zwei neue: *Acridium declivum* (sic! *elegante* Costa?) und *Tetrix depressa*.

Derselbe stellte (Ann. d. l. soc. entom. Bull. S. LXXXIII.) *Acridium brevipenne* als neue Art von den Pyrenäen auf, und bemerkte (a. a. O. S. XXXVIII. und Rev. Zool. 1848. S. 190.) dass *Acridium smilaceum* Fischer früher von Germar (Faun. Ins. XVII. 7.) als *Podisma dispar* Heyer abgebildet worden ist.

Derselbe machte (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. Bull. S. XXXV.) auf die häutigen und durchsichtigen seitlichen Erweiterungen der Hinterschienen und des ersten Gliedes der Hinterfüsse von *Tetrix harpago* Serv. aufmerksam, sie stehen mit dem Schwimmvermögen des Thieres (s. vor. Jahresber. S. 128.) im Zusammenhange. Da dieselbe Bildung der Hinterbeine sich auch bei *Tetr. producta* und *uncinata* vorfindet, so lässt sich auf eine ähnliche Lebensweise dieser Arten schliessen, und die Trennung derselben als Gattung unter dem bereits von Serville vorgeschlagenen Namen *Scelimena* findet hierin eine hinreichende Begründung.

Eine ungewöhnliche Form von *Gryllus pedestris* Linn. (*Acridium p.* Serv.) wurde von Nylander (Notis. ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. Bihang t. Act. Soc. Fenn. 1. Häft. S 294.) beobachtet. Bisher waren nur Exemplare mit verkürzten Flügeln bekannt, das hier erwähnte ist ein Weibchen mit völlig entwickelten Flügeln. Dieses Insect gehört vermuthlich nicht zu Podisma pedestre, sondern zu einer Art der Gattung Gomphocerus).

Fälle des Vorkommens von *Gryllus migratorius* in Deutschland während des Jahres 1847 sind von Boie, Suffrian, Cornelius und Junker in der Eotom. Zeit S. 90 angeführt.

Termitides.

Eine neue Art ist *Termes decumanus* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Perlariae.

Perla nivicola und *Nemoura nivalis* sind zwei neue von Asa Fitch (Winter Ins. of Eastern New-York) aufgestellte Arten, welche durch ihr Erscheinen während der Wintermonate im östlichen Theile des Staates New-York von besonderem Interesse sind. Die erstere kriecht in der letzten Hälfte des Winters auf dem Schnee umher und ist besonders zur Zeit, wenn der Schnee schmilzt, sehr gemein. Nemoura

nivalis, der Repräsentant der europäischen N. nebulosa in Nordamerika, zeigt sich etwas später, ebenfalls in grosser Menge.

Newport beschrieb (Ann. of nat. hist. II. ser. II. 356.) *Perla citrinata*, *minima*, *Capnia vernalis* und *Nemoura glacialis* als neue Arten vom Albany-Fluss in Canada, und wies die Identität der *Perla arenosa* Pictet mit *P. abnormis* Newm. nach. Aus *Nemoura glacialis* und *N. trifasciata* Pictet, welche durch kurze Vorderflügel der Männchen von den übrigen Nemouren abweichen, schlägt Newport vor, eine eigene Untergattung *Brachyptera* (vergebner Name) zu errichten.

Derselbe vervollständigte (ebenda) die Charakteristik der Gattung *Pteronarcys* Newm., und fügte die Beschreibung einer neuen Art, *Pt. californicus*, aus Californien bei.

Ueber die Anatomie der *Pteronarcys regalis* legte Newport der Linné'schen Gesellschaft in London eine Abhandlung vor, von welcher in Gardener's Chronicle n. 21. S. 334 ein Auszug mitgetheilt ist. Als Newport zuerst die Anwesenheit von Kiemen an einem geflügelten Insecte entdeckte, war er geneigt, ihr Vorkommen als zufällig zu betrachten, seitdem hat er sie aber, obgleich unvollkommen erhalten, bei allen getrockneten Stücken dieser Gattung im Britischen Museum vorgefunden, so dass diese Insecten im vollkommenen Zustande Organe für Luft- und Wasserathmung haben. Der Verf. beschreibt dann die Kiemen ihrer feinern Structur nach, die Art, wie das Blut in ihnen circulirt, und spricht seine Ueberzeugung aus, dass die Kiemen der Pteronarcys active Organe sind, während das Insect zugleich Luftlöcher für unmittelbare Luftathmung besitzt. Diese auffallende Abweichung weist er als in der Lebensart des Thieres begründet nach, es findet sich an feuchten Stellen halb unter Wasser, fliegt schwerfällig und kommt während der Nacht zum Vorschein. Der Nahrungskanal weicht sehr von dem der übrigen Perliden ab, er wird nämlich vorzugsweise von einem ungemein verlängerten Oesophagus gebildet, welche nach hinten bis zur Mitte des Abdomen reicht; auch hat der eigentliche verdauende Magen in seiner Wurzel nicht eine Spur von den grossen Drüsen, welche bei Perla vorhanden sind. Hinsichtlich der Verwandtschaft der Perliden bemerkt der Verf., dass sie den Blattiden am nächsten ständen, und vielleicht an die Spitze der Neuropteren gestellt werden müssten. Nach Doubleday halten sich die Pteronarcys während des Tages in den Schluchten der Felsen auf, welche dem Spritzen der Wasserfälle ausgesetzt sind.

Psocides.

Das Eierlegen des *Psocus quadripunctatus* und das Gespinnst, mit welchem die Eier geschützt werden, hat Hardy (Newm.'s Zool. 1848. No. 69., übers. in Schleid. u. Fror. Not. Nov. 1848. S. 121.) beschrieben. Die letztern werden gewöhnlich in eine Vertiefung des Blattes zwischen

dessen Nerven, häufiger an der Unterseite desselben als an der Oberseite, abgesetzt. Sie sind länglich eiförmig, weiss, ihre Zahl variirt von 5—16. Das Gespinnst bildet weisse eiförmige von ferne einer Fischschuppe nicht unähnliche Flecken.

Libellulinae.

Die in den Departements Maine et Loire vorkommenden Arten hat M. Millet (Mém. de la Soc. d'Agric., Scienc. et Arts d'Angers 1847.) sorgfältig beschrieben, es sind im Ganzen 37 beobachtet, von denen 7 zu *Libellula*, 2 zu *Cordulia*, 4 zu *Gomphus*, 1 zu *Cordulegaster*, 1 zu *Anax*, 4 zu *Aeschna*, 2 zu *Calopteryx*, 2 zu *Platypoda*, 5 zu *Lestes* und 9 zu *Agrion* gehören, und die sämmtlich bereits bekannt sind.

Ein Verzeichniss der europäischen Libellulidae und die Diagnosen von vier neuen Arten veröffentlichte Selys Longchamps (Rev. Znol. 1848. S. 15). Die letztern sind: *L. albistyla* aus Südfrankreich und Oesterreich, *L. Cycnos*, *L. Ramburii* der mediterranischen Fauna angehörig, und *Aeschna alpina* aus den Schweizer-Alpen. Die vollständigen Beschreibungen sind der Revue des Odonates vorbehalten, welche der Verf. gegenwärtig in Gemeinschaft mit Hagen herausgiebt. Die Zahl der in Europa beobachteten Arten beläuft sich nach dem hier gegebenen Verzeichniss auf 98, welche in 14 Gattungen, 6 Tribus und 3 Familien vertheilt sind.

Erichson stellte (Schomb. Reis. 3. Th.) als neue Arten auf: *Libellula attenuata*, *cardinalis*, *bicolor*, *erratica*, *fervida*, *famula*, *guttata*, *Ictinus latro*, *Gynacantha ferox*, *Lestes tricolor*, sämmtlich aus British Guiana.

Den Kiemenapparat der Libellenlarve hat Léon Dufour (Compt. rend. n. 10. 1848; Schleid. und Fror. Not. Jul. 1848. S. 84.) besprochen und das Kiemenathmen derselben mit dem Athmen der Fische verglichen, ohne indessen etwas Neues über den Gegenstand beizubringen.

Die beschriebenen fossilen Libellen sind von Hagen (Ent. Zeit. S. 6.) zusammengestellt und einer kritischen Prüfung unterworfen worden. Obgleich er für die letztern nur auf die Abbildungen der früheren Schriftsteller angewiesen war, so entfernt er sich doch in der Bestimmung der Gattungen mehrfach von seinen Vorgängern. Die 15 bekannt gewordenen Arten, von denen die meisten im Solenhofer Juraschiefer, einige im englischen Lias und im bituminösen Mergelschiefer von Radoboj in Kroatien aufgefunden, zwei in Bernstein eingeschlossen sind, gehören alle zu gegenwärtig noch existirenden Gattungen und zwar zu Agrion 2, zu Lestes 1, zu Gomphus 2, zu Cordulegaster 1, zu Gynacantha 1, zu Anax. 4, zu Aeschna 3, zu Libellula 1 Art.

Nach Heer (Mitth. d. naturf. Ges. in Zürich S. 53.) gehören Libellenlarven zu den häufigsten Versteinerungen Oeningens. Er kennt deren 9 Arten, 7 gehören zur Gattung Libellula, eine zu Aeschna, eine zu Agrion; von beiden letztern nur in einzelnen Exemplaren auf-

gefunden, dagegen treten Libellenlarven in so grosser Zahl auf, dass auf einzelnen Steinplatten oft gegen 100 Exemplare beisammen liegen. Im vollkommnen Zustande ist noch keine einzige Libellula, aber 4 Arten von Agrion und 2 von Aeschna vorgekommen.

Ephemerinae.

„Beiträge zur nähern Kenntniss der *Palingenia longicauda* Oliv. von Cornelius. Elberfeld 1848.“ Eine sehr interessante Abhandlung, welche unsere Kenntniss von der Naturgeschichte dieses merkwürdigen Thieres wesentlich vervollständigt. Das massenhafte Erscheinen des vollkommnen Insects auf der Lippe bei Hamm in der Mitte Juni wird nach öfters wiederholter Anschauung anziehend geschildert. Die Nymphe und das vollkommne Insect nebst den Mundtheilen genau beschrieben und durch gute Abbildungen erläutert. Die Beschreibung der Flügelhaut zeigt, dass Pictet nur Männchen vor sich gehabt und Charaktere, welche nur diesem Geschlechte zukommen, auf die Art übertragen hat. — Der Verf. bestätigt, nach öfters wiederholter Beobachtung, Swammerdam's Angabe, dass die Weibchen sich nur einmal, die Männchen sich zweimal häuten, eine auffallende Anomalie in der Familie der Ephemerinen, da Pictet von allen übrigen Gattungen die Weibchen im Zustande der Pseudimago abbildet. Die bisher noch nicht beobachtete Begattung findet, nach Cornelius, auf folgende Weise statt: „Zur Zeit, wenn die Menge der fliegenden Thiere ihre grösste Höhe erreicht hat, schwimmt eine grosse Zahl von Weibchen ruhig auf der Oberfläche des Wassers, indem sie sich ganz passiv verhalten und den Besuch der Männchen erwarten, welche über dem Wasser dahin fliegen. Jetzt setzt sich ein Männchen auf das Weibchen, das gewöhnlich nur dann unruhig wird, wenn mehrere Männchen sich um seinen Besitz streiten. Sobald nun beide in Ruhe gekommen sind, weiss das Männchen zur rechen Seite des Weibchens sich so hinabzusenken und zu wenden, dass es fast ganz unter das letztere zu liegen kommt. Der Hinterleib des Männchens steht dabei unter dem des Weibchens weit hervor. Das Männchen krümmt jetzt den Hinterleib so weit aufwärts nach vorn, dass es die Hinterleibsspitze des Weibchens erreicht, und die Begattung, welche also fast in entgegengesetzter Weise als bei den Libellen stattfindet, wird rasch vollzogen. Dies alles geht vielleicht binnen einer Viertelminute vor sich. Das Männchen erhebt sich darauf wieder in die Luft, um bald zu sterben, die Weibchen sah ich meist sogleich eine kleine Strecke nahe über dem Wasser dahin fliegen, ohne Zweifel, um die befruchteten Eier ins Wasser fallen zu lassen.“ (Dieselbe Beobachtung, dass bei den Ephemerinen das Weibchen während der Begattung über das Männchen zu liegen kommt, ist schon von Ehrenberger Diss. d. Neuropt. anat. mitgetheilt worden.) Die zwei innern Anhänge an der untern Seite des vorletzten Hinterleibsringes beim Männchen werden vom Verf. mit Recht als Copulationsorgane gedeutet,

sie finden sich allgemein bei den Ephemerinen und ersetzen den Klappenapparat des Penis (S. v. Siebold vergl. Anat. S. 661.)

Das Eierlegen der *Palingenia horaria* Burm. (virgo Pict.) wurde von Burmeister beobachtet. Die Ephemeren gebären ihre Eier alle auf einmal durch Dehiscenz des Hinterleibes. Der weit ausgestreckte Hinterleib wird dabei krampfhaft nach oben gebogen und die Eier in Gestalt zweier cylindrischer Gruppen, welche den Eierstöcken der Thiere entsprechen, gleichzeitig durch zwei Oeffnungen aus der Verbindungshaut zwischen dem vorletzten und drittletzten Bauchringe hervorgetrieben. Nachdem die Eier gelegt sind, wird ein Theil des bei den reifen Ephemeren mit Luft gefüllten chylopoëtischen Darms durch die heftigen Contractionen der Muskeln des Hinterleibes in Gestalt einer Luftblase durch jene Ruptur herausgedrängt, ein Umstand, der den baldigen Tod des Thieres nach jenem Acte zur Folge hat. Die einzelnen Eier sind eiförmig gestaltet, an dem einen Ende etwas dicker als an dem andern und auf diesem spitzern Ende sitzt ein opaker kreideweisser Anhang.

Lepismenae.

Gervais hat (Histoire naturelle d. Insectes Aptères t. IV. Paris 1847. S. 359.) die seit seiner frühern Bearbeitung (s. Jahresber. f. 1843.) beschriebenen Arten dieser Familie namhaft gemacht.

Neuroptera.

Eine Uebersicht der neuern, die Neuroptera Linné's betreffenden Litteratur hat Hagen (Ent. Zeit. S. 144.) begonnen zu veröffentlichen. In dem hier vorliegenden Theile sind nur diejenigen systematischen und faunistischen Werke analysirt, welche die ganze Ordnung in dem Umfange, welchen ihr Linné gab, umfassen. Die Litteratur der einzelnen Familien hat der Verf. erst im Jahrgange 1849 zu behandeln angefangen.

Hemerobini.

Eine Reihe neuer Arten aus Ostindien ist von Westwood (Cab. of Or. Ent. tab. 34.) abgebildet worden: *Ascalaphus* (*Ogcogaster*) *tesselatus*, *segmentator*, (*Bubo*) *canifrons*, *Myrmeleon singulare*, *Chauliodes subfasciatus*, *Nemoptera filipennis*, *Mantispa nodosa*. In einer Note sind im Text noch *Ascalaphus* (*Ogcogaster*?) *dentifer*, *angulatus*, (*Haploglenius*) *obscurus*, ebenfalls drei neue ostindische Arten beschrieben.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) wurden *Hemerobius validus* und *Corydalis nubila* als neue Arten aus British Guiana aufgestellt.

Evans hat (Trans. of the ent. Soc. V. 77.) die dreizehn bereits von Stephens beschriebenen brittischen Arten von *Chrysopa* tabellarisch angeordnet und (auf Tafel 9 und 10) nach den Exemplaren der Stephens'schen Sammlung abgebildet.

Haliday wies (Trans. of the ent. Soc. V. Proc. p. XXXII.) nach, dass die von Burmeister und Rambur in der Nähe von Psocus und Termes gestellte Gattung *Coniopteryx* von Westwood und Wesmaël richtiger den Hemerobinen angeschlossen ist. Die Verwandlung derselben ist der von Hemerobius sehr ähnlich; auch der innere anatomische Bau stimmt in den wesentlichen Charakteren mit dem letztern.

Derselbe begründete (ebenda) die von Erichson (Jahresb. für 1842. S. 235.) ausgesprochene Meinung, dass das in Süsswasserschwämmen lebende und von Westwood unter dem Namen *Branchiotoma Spongillae* beschriebene Thier die Larve einer *Sisyra* ist. Die nahe Verwandtschaft mit den Hemerobienlarven ist besonders in der Zahl und Stellung der Augen, in dem Bau und der Verbindung der beiden Kieferpaare, in den doppelten Mündungen des Oesophagus und in der Zahl und Anordnung der malpighischen Gefässe ausgesprochen. Die Hauptverschiedenheiten des Thieres von den Hemerobienlarven und die Analogie mit der Larve von Sialis, in dem Auftreten gegliederter Kiemen sind durch das Leben des Thieres im Wasser und die Beschaffenheit seiner Nahrung bedingt. Auch sind die Unterschiede, welche in dem Darmkanale und seinen Anhängen zwischen Branchiotoma und Sisyra bestehen, genau denen analog, welche bei den verschiedenen Ständen von Hemerobius beobachtet werden. Das häufige Vorkommen der Sisyra fuscata an den Stellen, wo das Thier des Süsswasserschwammes gefunden wird, lässt kaum einen Zweifel übrig, dass das letztere die Larve dieser Art ist.

Westwood wurde durch die hier mitgetheilten Bemerkungen Haliday's veranlasst, in Gardener's Chronicle 1848. 34. S. 557. *Sisyra fuscata* und *Branchiotoma Spongillae* als die dazu gehörige Larve auf einem Holzschnitte darzustellen.

Die Naturgeschichte von *Hemerobius* schilderte Westwood (Gard. Chron. n. 24. S. 380.)

v. Nolcken beobachtete, dass die Entfaltung der Flügel von Myrmecoleon formicarius nach dem Auskriechen sehr langsam vor sich geht und oft mehrere Tage währt. (Ent. Zeit. 1847. S. 224.)

Die Anatomie der Gattungen *Chrysopa, Raphidia* und *Sialis* ist von Löw durch schöne Abbildungen erläutert worden. (Linn. entom. III S. 345. „Abbildungen und Bemerkungen zur Anatomie einiger Neuropterengattungen." Taf. 1. 2. 3 und 6). Der Text, welcher sich auf das Genaueste an die Abbildungen anschliesst, ist nicht wohl zu einem Auszuge geeignet, er vervollständigt übrigens nur die frühern Mittheilungen des Verf. über denselben Gegenstand. (S. Jahresbericht für 1842. S. 233.)

„Recherches anatomiques sur la larve à branchies extérieures du Sialis lutarius par L. Dufour“ (Ann. d scienc. nat. 3ème sér. t. IX. S. 91). Die Beschreibung der äussern Theile enthält nichts Neues, sie bestätigt namentlich die Darstellung, welche Degeer gegeben hat. Der bisher nicht geschilderte innere Bau zeigt eine fast vollständige Uebereinstimmung mit dem des vollkommnen Insects. Das Kopfganglion ist sehr klein, Thoraxganglien zählt der Verf. drei, Abdominalganglien acht (nach Löw finden sich beim vollkommnen Insect nur sieben). Stigmen konnten nicht entdeckt werden, obgleich der Verf. Pictet's Beobachtnng bestätigt, dass die Larve vor der Verwandlung längere Zeit ausser Wasser lebt. Der Darmkanal zeigt nichts Abweichendes.

„Recherches sur l'anatomie et histoire naturelle de l'Osmylus maculatus par L. Dufour“ (Ann. d. sc. nat. 3ème ser. t. IX. S. 344. pl. 16. fig. 11—29; Schleid. u. Fror. Not. 1849. Oct. S. 36).

Dieser Aufsatz füllt eine wesentliche Lücke in unserer Kenntniss des innern Baus der einzelnen Neuropterenfamilien aus. — Das Bauchmark enthält wie bei den Perliden und Phryganeen sechs Ganglien. Die Tracheenstämme sind sehr fein und zart, ohne blasige Erweiterungen, welche bei dem schwachen Flugvermögen des Thieres überflüssig sind. Stigmata konnten nicht entdeckt werden, am Abdomen fehlen sie wohl ganz, am Thorax sind sie wahrscheinlich vorhanden, aber jedenfalls sehr klein. Seiner Lebensweise nach ist das Thier insectivor. Die Mundtheile, welche genau beschrieben werden, bieten nichts vom Familientypus Abweichendes dar. Die Speichelgefässe sind ähnlich wie bei Sialis, ein einfacher secernirender Schlauch erweitert sich kurz vor der Einmündung in den Schlund in ein blasiges Reservoir. Der Darmkanal ist wie bei carnivoren Insecten überhaupt kurz und gerade; in den ovalen Oesophagus mündet ein wurstförmiger Schlundanhang. Der kleine Kaumagen zeigt acht säulenartige Wulste, welche eine Art Pylorus vor dem Chylusmagen bilden. Der letztere ist lang und gross; Dünn- und Dickdarm sehr kurz. Die Zahl der Gallengefässe ist acht. Die Section der Genitalien erwies, dass Rambur fälschlich die Individuen mit Haken an den Vorderhüften für Männchen gehalten hat, es sind die Weibchen, bei denen überdies unten am Ende des Hinterleibes eine schwarze, länglich viereckige, vorn ausgeschnittene und mit zwei eingliedrigen Scheidentastern versehene Platte sich findet; diese ist in der Mitte gespalten und verbirgt in der Tiefe dieser Spalte After und Scheidenöffnung. Die Ovarien bestehen aus zehn Eiröhren, die kurzen Eileiter vereinigen sich zu einem sehr erweiterten Oviduct, welcher sich in die Scheide fortsetzt. In den Oviduct münden zwei Schleimdrüsen, welche in einer Pulpe von Fett und Tracheen liegen, sie bestehen aus einer eiförmigen secernirenden Blase mit fadenförmigem Ausführungsgange von elastischer Textur, welcher sich spiralförmig aufrollt. Nur bei der Dipterengattung Scenopinus hat

Dufour eine ähnliche Structur beobachtet, hier ist aber eine einfache unpaarige Drüse vorhanden. Die in den Eiröhren weisslichen Eier werden nach der Befruchtung gelbgrau mit weisslichem Knöpfchen am Vorderrande. Die Hoden liegen in einem gemeinschaftlichen, herzförmigen Scrotum, eine Structur, welche Dufour sonst nur bei Hymenopteren beobachtet hat, sie bestehen aus einem Conglomerat von etwa 20 Samenkapseln. Der Samenleiter liegt mit seinem Anhange ebenfalls im Scrotum, durchbohrt dasselbe und mündet in den untern Theil der Samenblase. Von seinem Austritte aus dem Scrotum an ist er von einem netzartigen Gekröse (fraise épiploique) scheidenartig umhüllt, eine bei Insecten noch nicht beobachtete Bildung. Samenblasen finden sich zwei Paare, das eine die Samenleiter aufnehmende Paar, sind dicke mehrfach abgeschnürte Schläuche, welche vorn in eine fadenförmige Schlinge endigen; ihrem hintern Ende ist das zweite accessorische Paar in Form kurzer Haken angehängt. Ein ductus ejaculatorius konnte nicht erkannt werden, auch ein horniges Begattungsorgan liess sich nicht nachweisen. Ausserdem findet sich beim Männchen am Ende des Hinterleibes und der Genitalien, aber ohne Zusammenhang damit, jederseits ein eigenthümliches Organ, welches noch bei keinem andern Insecte beobachtet ist. Es ist ein länglicher, platter, am freien Ende stumpfer Körper, welcher mit dem andern dünnen Ende am Anus fixirt ist, er besteht aus einer innern derben Tasche in Form einer Schuhsohle und einer losen weissen Hülle. Vielfache Tracheen umgeben ihn. Dufour vermuthet, dass er ein Secret liefert, welches die gelegten Eier einhüllt.

History and transformations of *Corydalis cornutus* by Haldeman. Internal anatomy of Corydalis cornutus in its three stages of existence by Leidy (Journ. of the Amer. Acad. of Arts and Scienc. Bost. 1848. pl. 1—3).

Das vollkommne Insect erscheint in Pennsylvanien im Juli und verschwindet Anfangs August, es ist nicht häufig, obwohl man Larven und Puppen in Menge antrifft; die Zahl der Männchen übersteigt die der Weibchen um das Zehnfache. Es fliegt in der Regel nicht bei Tage, ist sehr schwerfällig, angefasst biegt es Kopf und Thorax stark nach hinten und den Hinterleib aufwärts und entleert einen weissen stinkenden Saft. Alle Stände sind ausführlich beschrieben. (Ueber die Verwandlungsgeschichte hatte Haldeman bereits früher das Wesentliche mitgetheilt s. Jahresber. f. 1846. S. 143). Ein besonders bemerkenswerther Charakter des vollkommnen Insects ist eine vollständige Durchbohrung des Kopfes an der vordern Basis eines jeden Fühlers, welche an der engsten Stelle das Einbringen einer Borste gestattet, und vor und hinter dieser Stelle sich erweitert. — Der Verdauungskanal zeigt in den drei verschiedenen Zuständen bedeutende Abweichungen. Der Proventriculus der Larve ist mit 12 kräftigen musculösen Säulen versehen, welche sich über die innere Fläche der Höhle erheben, sie ha-

ben eine sehr regelmässige Lage und Gestalt, sechs derselben sind breit und wechseln mit sechs andern verhältnissmässig schmalern ab. Der untere Theil der breitern dient hornigen Zähnen zum Ansatz. Der eigentliche Magen ist ein vierseitiges Behältniss, scheinbar von vier aneinandergelegten Cylindern gebildet, welche nach vorn etwas aus einander gehen und in ebenso vielen Blindtaschen endigen. Der Dünndarm ist lang und erweitert sich, nachdem er eine kurze Schlinge gebildet hat. Speichelgefässe fehlen. Gallengefässe sind acht vorhanden. In der Puppe ist der Oesophagus kürzer geworden, der Proventriculus mit seinem Zahnapparate ist verschwunden, es hat sich aber ein Saugmagen abgeschnürt. Der Magen geräumig und lang, von demselben gehen vier lange sackförmig eingeschnürte Blindsäcke aus, zwei sind spitz und schmal, die beiden andern sind am Ende rund und erweitert. Dünndarm und Gallengefässe ziemlich wie bei der Larve. Im vollkommenen Insecte ist der Oesophagus wieder länger geworden und dehnt sich, allmählich nach hinten sich erweiternd, in einen geräumigen Vormagen aus, welcher bis zum fünften Hinterleibsringe reicht, aber keine Zähne hat und hinten mit einem kleinen Blindsacke, dem Analogon des Saugmagens der Puppe, versehen ist. Der Magen ist sehr verkürzt, die Blindsäcke sind nicht mehr sackförmig eingeschnürt und am Ende sämmtlich stumpf. Der Dünndarm ist mit einem Coecum versehen, auf welchem zahlreiche Drüsen liegen. — In allen drei Stadien findet sich im letzten Hinterleibsringe, am Ende des Dünndarms, ein unregelmässig eiförmiger Sack, welcher eine zähe grünliche Flüssigkeit enthält. Die Mündung dieses Sackes, welchen der Verf. für eine Urinblase zu halten geneigt ist, befindet sich an der Afteröffnung.

Die Geschlechtsorgane sind in der Larve nur schwach entwickelt. In der Puppe dagegen sind die Hoden schon sehr ausgebildet, die Samengefässe sind kurze querliegende, gegen das vas deferens convergirende Röhren und enthalten schon Samenfäden. Im vollkommenen Insecte sind diese Röhren strotzender geworden, sonst wenig verschieden. Die vasa deferentia vereinigen sich zu einem kurzen ductus ejaculatorius, welcher an der Spitze einer unscheinbaren Papille mündet; diese Papille ist die einzige Spur eines Penis und liegt unten zwischen dem vorletzten und letzten Hinterleibsringe. Am letzten Segmente sitzen vier gegliederte Anhänge, welche bestimmt zu sein scheinen die Weibchen bei der Begattung festzuhalten. Die Eierstöcke sind gross, kürzer als die Hoden, aber dreimal so breit, sie bestehen aus zahlreichen quer angeordneten Röhren, welche in eine Spitze auslaufen. Die beiden Eileiter vereinigen sich zu einer gemeinschaftlichen kurzen Röhre, welche sich in die Scheide fortsetzt; diese ist kurz, rund und endet in einer durchbohrten Papille. Eine besondere Begattungstasche ist nicht vorhanden, es scheinen die Papillen der beiden Geschlechter beim Coitus an einander gelegt zu werden. Das Nervensystem verändert sich in den verschiedenen Entwicklungsstufen nur we-

nig. Das Bauchmark besteht aus drei Brust- und acht Hinterleibsganglien. Die Larve hat sechs einfache Augen.

Panorpatae.

Die merkwürdige Gattung *Boreus* ist von Asa Fitch (Winter-Inseets of Eastern New-York) mit zwei neuen Arten bereichert worden, die eine, *B. nivoriundus*, kriecht im östlichen Theile von New-York von December bis April nicht selten auf dem Schnee herum, sie steht dem europäischen B. hiemalis sehr nahe, hat aber ganz schwarze Fühler, die Oberseite des Thorax, Flügelrudimente, Rüssel und Beine sind gelb, die zweite, *B. brumalis*, erscheint etwas früher im Jahre, und bei strengerer Kälte zuweilen aber gemeinschaftlich mit dem erstern und unterscheidet sich blofs durch schwarze Farbe des Rüssels, der Beine und Flügel und tief schwarzgrüne Farbe des übrigen Körpers. (Wie es von B. hiemalis hell und dunkel gefärbte Exemplare giebt, so möchte vielleicht auch B. brumalis von B. nivoriundus nicht specifisch verschieden sein).

Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) beschrieb als neue Art *Bittacus geniculatus* von British Guiana.

Löw hat die Anatomie der Gattung *Panorpa* durch schöne Abbildungen erläutert. (Linn. entom. III. S. 365. Taf. 4 u. 5).

Phryganides.

Diese Familie hat Kolenati monographisch zu behandeln begonnen. „Genera et Species Trichopterorum. Pars prior: Heteropalpoidea. Prag 1848. 4to.“ Die Arbeit ist mit einem reichhaltigen Material unternommen. Im allgemeinen Theile des Werkes ist eine sorgfältige Darstellung des Flügelgeäders dem Verf. eigenthümlich, das Studium desselben hat ihm Charaktere für die Begründung der einzelnen Gattungen geliefert, und namentlich in der schwierigen Gruppe der Limnophiliden ist er auf diesem Wege zu eigenen Resultaten gelangt. Drei beigefügte Tafeln zeigen die Differenzen der Reticulation in allen vom Verf. beschriebenen Gattungen. Abweichend von Burmeister giebt der Verf. an, dass drei Nebenaugen bei allen Phryganiden existirten; mir ist es nicht gelungen, an mehreren Arten von Mystacides irgend eine Spur derselben aufzufinden. — Dem periodischen und massenhaften Erscheinen der einzelnen Arten hat K. eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und seine Resultate auf S. 23 und 24 in einer Tabelle zusammengestellt. Auch die geographische Verbreitung hat er überall berücksichtigt; wenn er aber die Umgegend von Petersburg und den Ladogasee zur arctischen Fauna rechnet, so spricht dagegen schon der Umstand, dass der grösste Theil der vom Verf. an jenen Orten gesammelten Arten auch an verschiedenen Punkten des nördlichen Deutschlands häufig vorkommt.

Für die Eintheilung der Familie hat sich Kolenati ziemlich ge-

nau an Burmeister gehalten, jedoch die Gliederung weiter verfolgt und einigemal mit Geschick verbessert.

Die sämmtlichen Phryganiden *) sind nach Burmeister in zwei Hauptgruppen getheilt, in der einen sind die Maxillartaster nur beim Weibchen fünfgliedrig, beim Männchen drei- oder viergliedrig; in der zweiten sind sie in beiden Geschlechtern fünfgliedrig. Kolenati nennt die erstere *Heteropalpoidea*, die zweite *Isopalpoidea*, zwei als voces hybridae durchaus unstatthafte Benennungen. Der Umfang dieser Abtheilungen ist bei Kolenati und Burmeister nur insofern verschieden, als Kolenati mit Recht die Hydroptiliden der letztern einreiht. Die in dem vorliegenden Theile allein behandelten Heteropalpoidea sind auf eine natürliche Weise in drei Tribus vertheilt: *Limnophiloidea* mit dreigliedrigen, *Phryganoidea* und *Sericostomoidea* mit viergliedrigen Maxillartastern im männlichen Geschlechte; bei jenen sind die Taster nackt und die Sporne der Schienen unbeweglich, bei diesen sind die Taster stark behaart und die Sporne beweglich. — Die Limnophiloidea von Leach und Stephens in vier Gattungen, von Burmeister in ebensoviele Abtheilungen einer Gattung vertheilt, sind von Kolenati in vierzehn Gattungen aufgelöst, welche 53 Arten enthalten. Bei der Begründung der Gattungen ist die Zahl der Sporne an den Schienen benutzt. Der bei weitem gröfsere Theil (nämlich 50 A.) hat drei an den Mittelschienen. Von 11 hierher gehörigen Gattungen haben die neun ersten vier, die beiden letzten drei Sporne an den Hinterschienen: *Glyphidotaulius* (mit 2 A., 1 neu), *Grammotaulius* (3 A.), *Chaetotaulius* (9 A., 5 neu), *Colpotaulius* (2 neue A.), *Goniotaulius* (10 A., 2 neu), *Desmotaulius* (4 A., 2 neu), *Phacopteryx* (1 neue A.), *Stathmophorus* (3 A., 1 neu), *Stenophylax* (8 A., 3 neu), *Hallesus* Steph. (5 A., 1 neu), *Chaetopteryx* Steph. (3 A., 1 neu). In den drei nächsten Gattungen, die jede nur aus einer Art bestehen, sind die Mittelschienen mit zwei Spornen versehen, sie werden nach der Zahl der Sporne an den Hinterschienen unterschieden, bei *Ptyopteryx* sind zwei, bei *Ecclisopteryx* drei, bei *Apatonia* vier vorhanden.

In der kleinen Tribus Phryganoidea ist die Zahl der Schienensporne gleich und durch die Zahlen 2.4.4. für die drei Paar Beine auszudrücken. Sie umfasst die Gattungen *Agrypnia* Curt. (2 A., 1 neu), *Anabolia* Steph. (in zwei Untergattungen *Oligostomis* und *Holostomis* zerlegt, 5 A., 1 neu), *Trichostegia* (3 A.). (Der letztern Gattung muss der Name *Phryganea* verbleiben, sie enthält die Arten grandis, varia, minor, für welche von Stephens, Curtis, Leach, Burmei-

*) Der Name Trichoptera, welcher übrigens schon 1803 von Meigen an eine Fliegengattung vergeben ist, muss offenbar dem älteren von Latreille dieser Familie ertheilten Phryganidae weichen.

ster und Rambur mit Recht der alte Linné'sche Gattungsname beibehalten ist.)

Die letzte Tribus, die Sericostomoidea, enthält in 12 Gattungen 23 Arten. Mit Ausnahme der beiden letzten Gattungen haben die Vorderschienen bei allen zwei Sporne: *Prosoponia* Leach. (3 A., hier wäre der ältere Latreille'sche Namen *Sericostomum* beizubehalten gewesen), *Notidobia* Steph. (1 A.), *Hydronautia* (2 A.), *Plectotarsus* (1 neue A.), *Sphathidopteryx* (1 A.), *Aspatherium* (2 A.), *Goëra* Hoffm. (3 A., 1 neu), *Potamaria* Leach (2 neue A.), *Silo* Curt. (1 A.), *Ptilocolepus* (1 neue A.). Die beiden letzten Gattungen *Hydrachestria* (2 A.) und *Hydroptila* Dalm. (4 A., 1 neu) haben keine Sporne an den Vorderschienen.

Kolenati hat nur die ihm aus eigener Anschauung bekannten Arten aufgeführt, die von frühern Schriftstellern beschriebenen, die er nicht selbst gesehen hat, gar nicht erwähnt, obwohl die Zahl der letztern die der erstern ansehnlich übersteigt. Mit Ausnahme einer einzigen aus Neuholland (Plectotarsus Gravenhorstii Kol.) und einer grönländischen sind die von Kolenati beschriebenen sämmtlich in Europa einheimisch. Von 19 Arten hat er die Larven beobachtet, in 4 Fällen waren dieselben unbekannt, die übrigen finden sich schon bei Rösel, Degeer und Pictet abgebildet.

Der schwächste Theil der Arbeit ist nächst dem wahrhaft barbarischen Latein, in welchem sie geschrieben ist, und nächst den allen Gesetzen zuwiderlaufenden Namensbildungen auf taulius, welche bereits Zeller (Ent. Zeit. 1848. S. 374) scharf gerügt hat, ohne Zweifel der literarische; die früher über diese Familie erschienenen Werke sind vom Verf. theils gar nicht, theils nicht mit der nöthigen Sorgfalt benutzt. Das Erstere ist z. B. mit Rambur's Hist. nat. d. Neuropt. der Fall. Eine umsichtige Benutzung gerade dieses Werkes würde für die Arbeit des Verf. von grossem Vortheile gewesen sein, indem sie ihn auf die Wichtigkeit der männlichen appendices anales hingewiesen haben würde, deren Form in mehreren Fällen von Rambur gut beschrieben ist, und die in dieser Familie ebenso sichere specifische Unterschiede darbieten, als bei den Libellen. In Folge dieser mangelhaften Berücksichtigung früherer Arbeiten werden ohne Zweifel viele der hier als neu aufgestellten Arten wieder eingehen und die von Kolenati ertheilten Namen älteren Benennungen weichen müssen. Es wäre sehr wünschenswerth, dass ein mit dem Gegenstande speciell vertrauter Entomolog eine sorgfältige Reduction der Synonymie vornehmen wollte. Wie nachlässig gerade der literarische Theil von Kolenati behandelt ist, geht schon daraus hervor, dass er bei gewöhnlichen Arten die von Pictet gegebenen Synonyme mit den Druckfehlern abdruckt, S. 45 u. 53 Ruscius statt Rossius, S. 64 Acta Ursalia statt Upsalia.

Eine tabellarische Uebersicht der in diesem Bande abgehandelten

Gattungen und Arten hat Kolenati (Entom. Zeit. S. 16. 59) mitgetheilt.

Den Nutzen der Phryganiden erläuterte derselbe (ebenda S. 50). Die Anwesenheit von Larven ist besonders beim Anlegen von Fischteichen zu berücksichtigen, sie beweist, dass das Wasser eine für das Fortkommen der Fische günstige Beschaffenheit hat, namentlich rein von Kalk oder Eisensalzen ist. Auch sind die Larven und Eier ein vortreffliches Nahrungsmittel für die Fische.

Als neue Art ist von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) *Macronema arcuata* aus British Guiana aufgestellt worden.

Description et Anatomie d'une larve à branchies externes *d'Hydropsyche* par Leon Dufour (Ann. d. scienc. nat. 3. sér. 1847. tom. VIII. p. 341. pl. 15.)

L. Dufour hat im Adour bei St. Sever eine Hydropsychelarve in Menge gefunden, welche der von Pictet abgebildeten Larve von H. atomaria zwar sehr nahe kommt, aber doch mehrere Unterschiede darbietet. Sie gehört zu denjenigen, welche sich Gehäuse bauen, dieselben aber zeitweilig verlassen. Der Verf. berichtigt zunächst einen Irrthum in Pictet's Darstellung der Maxillen; das von Pictet als ungegliedert beschriebene äussere Stück ist der viergliedrige Taster, das innere die eigentliche Lade. Das von Pictet als „filière" beschriebene Organ hält Dufour für die Lippe, Taster konnten an derselben nicht entdeckt werden. Hinter den Mundtheilen auf der Unterseite befinden sich ein paar hornige, vorn abgestutzte, fast bis zur Spitze verwachsene Lappen, in die sich die beiden Spinnkanäle getrennt münden, und die Dufour als Spinnorgane deutet. Die Larve hat Brust- und Hinterleibskiemen; die ersteren, welche nach Pictet's Angabe ganz fehlen sollen, bestehen in zwei Paaren einfacher Quasten zwischen den Hinterbeinen und einem Paare zwischen den Mittelbeinen. Am Hinterleibe ist das 1—6te Segment jederseits mit 3 Quasten, zwei seitlichen und einer mittleren versehen, das 7te hat nur die mittleren, dem 8ten und 9ten fehlen auch diese. — Der innere Bau ist ausführlich geschildert, das Nervensystem fand Dufour ganz so, wie es Pictet abgebildet hat; in der Darstellung der Respirationsorgane hat Pictet die Zahl und Stellung der Kiemenquasten nicht richtig angegeben. Was den Darmkanal betrifft, so hat Pictet den Faltenmagen ganz übersehen, er liegt zwischen dem Kaumagen und dem Chylusmagen, ist eiförmig, schwielig, innen mit etwa dreissig parallelen hornigen Längsstreifen versehen. Die zwei kleinen Blinddärme, welche auf jeder Seite in das Rectum einmünden, und die Pictet als Theile des Respirationsapparats betrachtet, hält Dufour für Schwimmblasen, sie zeigen, ausgespannt, seitliche Quasten, welche den Tracheen stets fehlen. Gallengefässe fand Dufour stets sechs, Pictet's Angabe, dass nur fünf vorhanden sind, hält er für einen Irrthum, da er dieselben bisher nur bei Culex in ungerader Zahl ange-

troffen hat. — Das vollkommene Insect kennt Dufour nicht, es bleibt daher auch noch zweifelhaft, ob er wirklich die Larve einer Hydropsyche vor sich gehabt hat, und ob nicht wenigstens einige der Abweichungen von Pictet's Darstellung, welche Dufour hervorgehoben und als Irrthümer der letztern bezeichnet hat, namentlich die in Bezug auf die Zahl und Stellung der Kiemenquasten, in einer generischen Verschiedenheit der hier geschilderten Larve begründet sind.

Bremi berichtete über ein Phryganeengehäuse aus Brasilien (Mitth. der naturf. Ges. in Zürich 2. Heft S. 61). Diese auf der Schale eines Unio aufsitzenden Gehäuse weichen in ihrer Substanz sehr von denen der europäischen Arten ab; sie bestehen aus einer homogenen, compakten, hornartigen, fast schwarzen Masse von bedeutender Elasticität, welche durch Erwärmung nicht verloren geht. Feine concentrische Ringe, welche diese Röhren ihrer ganzen Länge nach zeigen, machen ein Wachsthum durch successives Ansetzen einer allmählich sich erhärtenden, von dem Thiere abgesonderten Flüssigkeit wahrscheinlich. Verletzungen, welche einige dieser Gehäuse während des Lebens des Thieres erlitten hatten, waren nicht mit dem ursprünglichen Materiale geschlossen, sondern mit groben Sandkörnern zugemauert. Es scheint hieraus hervorzugehen, dass wenigstens nicht alle Phryganeenlarven ihre zerstörten Wohnungen in der ursprünglichen homogenen Weise wieder zu bauen vermögen.

Derselbe machte (ebenda S. 62) auf zwei andere Phryganeengehäuse aufmerksam; das eine aus Corsica stammend, ist aus durchsichtigen Quarzkörnchen in Gestalt eines hochgewundenen Schneckengehäuses aufgebaut, und hat längere Zeit unter dem Namen Valvata granifera für eine Molluskenspecies gegolten; das andere von Bremi entdeckte besteht aus lauter Confervenfäden, die von zwei Seiten halbkreisförmig gegen einander gekrümmt und in ihren Zwischenräumen mit Gummi ausgefüllt sind, und stellt eine ovale, an beiden Enden offene Tasche dar, welche von der Larve auf der Kante getragen wird. Zur Zeit der Verwandlung legt die Larve diese Tasche auf die breite Seite an eine glatte Fläche und befestigt sie an vier Ecken mit fächerförmig ausgespannten Fäden.

Hymenoptera.

Das Gift im Wehrstachelapparat der Hymenopteren hat Will untersucht (Schleid. u. Fror. Not. 1848. Sept. S. 17.).

Aus seinen Versuchen bei Ameisen, Bienen und Wespen geht hervor, dass besonders zwei Substanzen, Ameisensäure und ein weisslicher, fettiger bitterer Rückstand im Secrete des Giftapparats vorhanden sind, und dass die ätzend wirkende Ameisensäure der eigentlich wirksame Giftstoff ist.

Tenthredinetae.

Eine neue Art ist *Hylotoma lobata* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Die Larve von *Lyda inanita* und die tragbare Scheide, welche sie sich aus Rosenblättern verfertigt, wurde von Menzel (Mitth. d. naturf. Ges. in Zürich Heft 2. S. 106) genau beschrieben.

Boie erzog aus einer Afterraupe, welche in den Blättern von Rubus fruticosus minirt, eine Fenusa, der F. pumila verwandt, welche er *F. Rubi* benennt, über die sich indessen, da keine genaue Beschreibung beigegeben ist, nicht urtheilen lässt. (Ent. Zeit. 1848. S. 340.)

Westwood hat (Gardeners Chronicl. 1848. n. 32. S. 524.) die *Selandria atra* Steph., deren Larve auf Birnbäumen lebt, in ihren verschiedenen Ständen dargestellt. Die Art ist von Klug und Hartig irrig für Tenthr. aethiops Fabr. gehalten worden.

Derselbe schilderte (ebenda) die Verwandlungsgeschichte von *Selandria aethiops*, deren Larve den Rosenblättern öfters nachtheilig wird.

Gimmerthal beschreibt (Arb. d. natf. Ver. in Riga I. S. 330.) die Afterraupe von *Nematus appendiculatus* Hartig, welche auf Stachelbeersträuchern lebt und denselben bisweilen schädlich wird.

Ichneumonides.

Einen sehr wichtigen Beitrag zur Artenkenntniss dieser Familie liefert die Mantissa Ichneumonum Belgii, welche Wesmäel (Bull. d. l'Acad. roy. de Bruxell. S. 138—187 u. S. 292—328) veröffentlicht hat, und welche ein Supplement zu der früher vom Verfasser herausgegebenen Arbeit über die belgischen Ichneumonen bildet. Die frühere Eintheilung (s. Jahresber. f. 1845. S. 267) ist unverändert beibehalten, von den dort aufgestellten Untergattungen sind indessen einige eingezogen. *Eristicus* (subg. 1) und *Eupalamus* (subg. 2) mit *Ichneumon* (subg. 5), *Automalus* (subg. 12) mit *Trogus* (subg. 11) vereinigt worden. Die früheren Beschreibungen vieler Arten werden vervollständigt, mit Aufklärungen über die Geschlechtsverschiedenheiten und mit neuen Varietäten bereichert, ausserdem sind viele neue Arten aufgestellt; von diesen gehören 18 zu den I. exypygi und zwar 16 zur Untergattung Ichneumon, 2 zu Hoplismenus; 3 zu den I. amblypygi und zwar 2 zu Amblyteles 1 zu Anisobas; 1 zu den I. platyuri. subg. Platylabus; 6 zu den I. pneustici, 2 zu Phaeogenus, 1 zu Athecerus, 3 zu Diadromus.

Ratzeburg (die Ichneumonen der Forstinsecten Bd. 2) hat eine Anzahl neuer Arten erzogen und beschrieben. Zwei derselben bilden neue Gattungen. Bei *Neurateles* ist nicht allein der Hinterleib, sondern auch der ganze Rumpf zusammengedrückt, der zweite nervus recurrens kaum zu erkennen, die kurzen Fühler haben nur 20—21 Glieder und der Bohrer ragt wie ein nach oben gekrümmter Haken über

die Bauchspitze hervor. Eine neue Art *N. papyraceus* aus Kiefern erzogen, lebt wahrscheinlich in Pissodes notatus. — *Cubocephalus* (vox hybr.). Der Hinterleib erinnert an die Form eines gestielten Campoplex oder an Xorides, ebenso der fast cubische Kopf, die kleinen Augen und kurzen Beine; die Fühler sind aber kurz und dick. *C. fortipes*, wahrscheinlich Cryptus fortipes Grav., aus Allantus cingulatus und Tryphon niger erzogen. — Die Wirthe der von Ratzeburg erzogenen Ichneumoniden gehörten der allergrössten Zahl nach den Lepidopteren und Hymenopteren an.

Erichson beschrieb (Schomb. Reis. 3. Th.) *Polycyrtus luciator* und *Ophion sphacelatus* als neue Arten aus British Guiana.

Von *Metopius necatorius*, von dem bisher nur das Männchen bekannt war, hat Nylander beide Geschlechter bei Helsingfors gefunden. Das Weibchen ist $8\frac{1}{2}$ Millim. lang, unten bräunlich, Fühler, Gesicht und Mundtheile sind schwarz, die gelbe Zeichnung am Thorax und den Beinen beschränkter oder fast verschwindend. Schienen und Füsse ziegelfarbig, valvula analis ventralis schwarz, durch zwei deutliche Vorsprünge am Ende gespalten (das Männchen besitzt solche Vorsprünge nur kürzer auf der valvula analis dorsalis), Legestachel gelblich (Notis. ur Sellsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förhandl. Bihang till. Act. Soc. Fenn. 1. H. Helsingfors).

Boie ist geneigt, *Ichneumon balticus* Ratz. für identisch mit *Trogus alboguttatus* Grav. zu halten (Ent. Zeit. p. 289.).

Braconides.

Die Kenntniss dieser Familie ist durch Ratzeburg's ausgezeichnetes Werk „die Ichneumonen der Forstinsekten in entomologische und forstlicher Beziehung. 2. Band, Berlin 1849.“ ausserordentlich gefördert worden. Der Verfasser hat mehrere neue Gattungen aufgestellt und eine grosse Zahl neuer Arten beschrieben. Besonders werthvoll sind seine Untersuchungen aber dadurch geworden, dass alle Arten erzogen worden sind, und dass somit auf das genaueste das Verhältniss der einzelnen Schmarotzer zu ihren Wohnthieren festgestellt werden konnte. Im Allgemeinen sind die Braconiden unter allen Schmarotzern diejenigen, welche am wenigsten vagabondiren. Pantophage kommen unter ihnen, wie es scheint, gar nicht vor, polyphage nur in geringer Zahl; die Monophagen gehen nur von einem Holzinsekt zum andern über. Als ihre Wirthe lernen wir besonders die Käfer kennen. Die neu entdeckten Arten mache ich hier um so weniger namhaft, als das Werk zum Artenstudium der Ichneumonen und verwandten Familien unentbehrlich ist. Die neuen Gattungen sind:

Microtypus zwischen Microdus Nees und Microgaster Latr. stehend, von der ersteren Gattung durch grosse Randzelle und weniger scharfkantigen Scheitel, von Microgaster durch kahle Augen und voll-

ständig geschlossene hintere Radialzelle abweichend. Die einzige Art *M. Wesmaelii* wurde aus Cynips terminalis erzogen.

Orthostigma. Die Mandibeln wie bei Alysia auseinander gesperrt, der Bohrer hervorragend, das Randmal linienförmig, hat in der Flügelbildung grosse Aehnlichkeit mit Opius. Die hierher gehörige Art war schon früher von Ratzeburg als *Aphidius flavipes* beschrieben und aus Raupen von B. monacha erzogen worden.

Cosmophorus in vieler Beziehung sehr ausgezeichnet, im Habitus Alysia sich nähernd. Die Kiefertaster sehr fein, nur viergliedrig, Lippentaster nur eingliedrig. Innere Mundtheile verkümmert. Oberkiefer zweizähnig, stark gekrümmt und daher abstehend. Die kurzen eigenthümlichen Fühler entspringen aus einem hohlen Horncylinder, der leicht für das erste Glied angesehen werden kann. Vor den Fühlern zeigt das Gesicht eine sehr grosse Anschwellung, welche sich mit zwei symmetrischen Hörnern vor die Fühler legt.

Die einzige 1‴ lange Art, *C. Klugii*, wurde aus Hylesinus polygraphus erzogen.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) wurden *Bracon inquisitor*, *deflagrator* und *Rogas melanopterus* als neue Arten aus British Guiana beschrieben.

Chalcidiae.

Diese Familie ist von Ratzeburg (a. a. O.) mit einer sehr grossen Zahl neuer, aus Forstinsekten erzegener Arten bereichert worden. Unter denselben fanden sich auch drei neue Gattungen:

Telegraphus von Encyrtus durch die sehr grossen, breiten, das ganze Gesicht überragenden Fühler unterschieden, Schaft und Geissel derselben breitgedrückt, die neungliedrige Geissel aus sehr kurzen und breiten, fast gesägten Gliedern zusammengesetzt, ist auf der Aussenseite des Schaftblattes etwas unterhalb des Endes desselben in einem rechten Winkel eingefügt. *T. maculipennis* neue Art aus Coccusweibchen erzogen. Eine zweite Art der Gattung ist *Encyrtus mirabilicornis* Först.

Tridymus, auf *Pterom. Salicis* Nees und zwei neue Arten gegründet, weicht von Pteromalus besonders in der Zusammensetzung des Mesothorax ab, welcher aus drei so strak gesonderten Lappen besteht, dass jeder für sich eine bald mehr bald weniger deutliche Wölbung macht.

Sciatheras, durch einen grossen, fast rechtwinkligen Vorsprung am Gesicht ausgezeichnet, mit einem Büschel feiner Börstchen an der Flügeljunctur, wohl die ausgezeichnetste Gattung der Familie. Die Gegend des Gesichts ist eingedrückt, während die Backen scharf hervortreten. Die Fühler sind gegen das Ende verdickt, neungliedrig, das Wendeglied nach aussen stark gebuchtet. Mundtheile sehr klein und nach unten gedrängt. Hierher eine neue Art *S. trichotus.*

Die Namen der drei früher aufgestellten Gattungen *Trichocerus*, *Stylocerus*, *Pachycerus* werden hier, da sie schon anderweitig in Gebrauch sind, in *Geniocerus*, *Storthygocerus* und *Roptrocerus* umgeändert.

Von den zu dieser Familie gehörigen Gattungen schmarotzen die Encyrten besonders in Schildläusen, die Eulophen in den Blattminirern, die Torymi in Gallwespen, die Pteromalinen in Holzkäfern, Motten, Gallwespen, Schildläusen, Mücken und Fliegen. Teleas wohnt vornehmlich in Eiern. Eurytoma ist am gewöhnlichsten Schmarotzer-Schmarotzer.

List of the species of hymenopterous insects in the collection of the British museum. Part II. Chalcidites. Additional species. Lond. 1848. — Dieses von Walker angefertigte Verzeichniss enthält die Aufzählung der Arten und Varietäten, mit welchen das britische Museum seit dem Erscheinen des in dem Jahresberichte von 1846. S. 149 angezeigten Walker'schen Catalogs bereichert worden ist. Ein Anhang giebt die Beschreibung von 149 neuen Arten, von denen 5 ebenso vielen neuen Gattungen angehören. Die neuen Gattungen, sämmtlich in England einheimisch, sind *Elatus* (S. 153), mit Perilampus und Callimone verwandt, *Tetramesa* (S. 154), zwischen Asaphes und Gastrancistrus eingereiht, *Macromesus* (S. 161), zwischen Raphitelus und Meromalus gestellt, *Tityros* (S. 164), zwischen Cyrtogaster und Pachylarthrus, *Metallon* (S. 220), zwischen Cheilooeurus und Cerchysius gestellt. Das Werk ist namentlich für das Artenstudium nicht zu entbehren.

Die Laryen eines *Elachistus*, welche in der Raupe von Anarta myrtilli schmarotzt, wurde von Menzel sehr genau beschrieben (Mitth. d. naturf. Ges. in Zürich. Heft 2. S. 105). In der ersten Jugend gleichen sie Fliegentönnchen, 1½‴ lang haben sie jedoch eine birnförmige Gestalt; mit dem verdickten Vorderende saugen sie sich an die Raupe an. Das verdünnte ½‴ lange Hinterende besteht aus vier Ringen, welche ausgestreckt und eingezogen werden können. Der Schwanzring zeigt ein rundes Höckerchen, welches unten mit zwei kurzen fleischigen Häkchen, oben mit vier kleinen spitzen Körnchen besetzt ist. Der Vorderkörper ist 1‴ lang und besteht, ohne den Kopf, aus neun oben hoch gewölbten, unten flachen Ringen, welche jederseits einen Längswulst besitzen. Kopf und Schwanzende sind gegen unten stark zusammengeneigt. Der Spinnfaden, mit dem die Larven den Raupenkörper an die Umgebungen befestigen, tritt, abweichend von der allgemeinen Regel, nicht aus der Unterlippe, sondern aus dem Schwanzende, wie es scheint, aus einer Spitze des vorletzten Segmentes hervor. Die Farbe der Larve ist grün, unten und hinten gelblich.

Kaltenbach's Erfahrungen über die Wohnthiere vieler Chalcidier, namentlich aus den Gattungen *Callimome*, *Pteromalus*, *Eulophus*, *Tetrastichus* u. a. sind von Walker (Ann. of nat. hist. II. ser. I. 77.) veröffentlicht worden.

Pteromalus Salicis, *Encyrtus Tennes*, *Platygaster niger* wurden von Walker aus den Larven von Cecidomyia Salicis erzogen. (Ann. of nat. hist. II. ser. II. S. 218).

Walker gab einen wichtigen Beitrag zur Synonymie der Gattung Pteromalus, indem er diejenigen Arten verzeichnete, welche unter verschiedenen Namen von ihm in seinen früheren Schriften und von Förster in seiner Monographie der Pteromalinen beschrieben worden sind. (Ann. of nat. hist. II. ser. II. S. 219.)

Derselbe beschrieb (ebenda) *Callimome Nephthys* fem. und *C. Aerope*? fem.

Crabronites.

Ueber die Lebensweise von *Trypoxylon figulus* und *Mellinus arvensis* hat F. Smith seine Beobachtungen mitgetheilt (Transact. of the ent. Soc. V. p. 56.) Wenn schon Spinnen die gewöhnliche Beute von Trypoxylon figulus sind, so hat doch Smith auch Gelegenheit gehabt, sich von der Richtigkeit einer bereits früher von Shuckard gemachten, von Westwood (Introd. II. S. 195.) bezweifelten Beobachtung zu überzeugen, dass das Insekt bisweilen auch Massen von Blattläusen einträgt. An einem solchen Klumpen von Blattläusen entdeckte Smith das Ei, aus dem sich nach 4 Tagen die Larve entwickelte, die letztere wuchs sehr rasch und frass in 10 Tagen den ganzen Vorrath aufgespeicherter Aphidien auf, von denen sie nur die Beine und Flügel übrig liess. Nachdem sie dann 3 bis 4 Tage in einem Zustande von Lethargie zugebracht hat, verfertigt sie sich ein Gespinnst, in welchem sie sich erst im nächsten Frühjahre durch Abstreifen der Larvenhaut zur Puppe und dann zum vollkommenen Insekt verwandelt. Eben so wenig als Trypoxylon figulus ist Tachytes pompiliformis auf eine bestimmte Art von Nahrung angewiesen. Mellinus arvensis trägt gewöhnlich todte Fliegen ein, weicht aber darin von den meisten nicht gesellig lebenden Hymenopteren ab, dass er nicht erst das ganze Futter aufspeichert und dann sein Ei legt, sondern dass er das letztere an die erste eingetragene Fliege absetzt, und fortfährt Nahrung zuzuführen, nachdem die Larve sich schon entwickelt hat. Dieselbe Beobachtung machte Smith auch bei Ammophila sabulosa.

Sphegimae.

Neue von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aufgestellte Arten sind *Sphex latro*, *caliginosa*, und *Podium giganteum* aus British Guiana.

Die Brutstelle des *Pelopaeus destillatorius* Dahlb. ist von Eversmann (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 248.) in den Vorgebirgen des Ural beobachtet worden. Das Nest war an einem überhängenden Felsen aus sehr fester Erde gebaut und bestand aus einem unregelmässig länglichen Erdklumpen von $2\frac{1}{2}$ bis 3″ Durchm., mit nierenförmiger, ziem-

lich glatter Oberfläche. Im Innern enthielt es etwa 14 länglich-elliptische Zellen, neben und über einander, von $^3/_4$" Länge und $^3/_8$" Breite. Jede Zelle war mit Spinnen einer Art, mit dem seltenen Thomisus citricus vollgepropft, welche sämmtlich noch einiges Leben besassen. In jeder Zelle befanden sich etwa 10 Stück Spinnen. Die Entwicklung der Larven in den einzelnen Zellen beweist, dass die Wespe so lange neue Zellen baut, als sie noch Eier zu legen hat, und in jede Zelle nur ein Ei legt.

Das Nest von *Pelopaeus spirifex* hat Bellier de la Chavignerie beschrieben. (Ann. d. soc. ent. d. Franc. Bull. S. XXXII.).

Pompilii.

Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) beschrieb: *Pepsis strenua*, *equestris*, *thalassina*, *Plutus* als neue Arten aus British Guiana.

Scolietae.

Nylander hat („Mutillidae, Scoliidae et Sapygidae boreales.“ Notiser ur Sellskapets pro Fauna et Flora Fennica Forh. Bihang. till Act. Soc. Fenn. 1. H. Helsingf. 1848.) folgende Arten als Bewohner des nördlichen Europa beschrieben: *Thiphia femorata* Fabr., *morio* Shuck., *minuta var.* d. Lind.

Sapygidae.

Nylander beschrieb (a. a. O.) *Sapyga punctata* Klug, *clavicornis* Linn., *similis* Fabr.

Mutillariae.

Als Arten des nördlichen Europa sind von Nylander (a. a. O.) beschrieben worden: *Mutilla europaea* Linn., *M. obscura* n. sp., nur im männlichen Geschlechte bekannt, dem Männchen der vorigen Art sehr ähnlich aber kleiner und mit schwarzem Thorax. *M. clava* Villers., *M. ephippium* Fabr., *M. maura* Linn. — *Myrmosa melanocephala* Latr., *M. pulla* n. sp., nur das Männchen aus Sibirien, ganz schwarz, dünn grau behaart, etwas glänzend, Kopf und Halsschild punktirt, Flügel ganz glashell mit graubraunen Nerven und Stigmen. *Methoca ichneumonides* Latr.

Von Baer sind einige angeblich neue Mutillen aus Russland beschrieben und abgebildet worden. (De Mutilliae nonnullis Rossicis. Bull. d. Mosc. 1848. S. 228. T. 2.) *Myrmosa bicolor* ♀. *Mutilla Kaschiriensis*, (auch in Kärnthen einheimisch.) *fraterna* ♀, *marginata* ♀ (die echte europaea Linn. von Fabr.), *gibba* ♀ (= rufipes Fabr., Latr., sellata Panz.), *nemoralis* ♀, *petiolata* (wahrscheinlich regalis Fabr.), *sexmaculata* (= sexmaculata Cyrill.).

Formicariae.

Nylander hat einen zweiten Nachtrag zu seiner Bearbeitung der nordischen Ameisen geliefert (Additamentum alterum adnotationum

in monographiam Formicarum borealium. Act. Soc. Fenn. S. 26.). Es sind in demselben die früheren Angaben von *Formica dominula*, *congerens*, *truncicola*, *exsecta*, *fusca*, *Myrmica laevinodis*, *ruginodis*, *lobicornis*, *nitidula* vervollständigt; drei neue finnische Arten aufgestellt: *Myrmica rugulosa* bei Helsingfors unter Steinen, *sublaevis* in den Nestern der Myrmica acervorum und *hirtula* in den Nestern der Myrmica muscorum vorkommend, und in einem Anhange 14 neue südeuropäische Arten beschrieben, nämlich: *Formica nigrata* aus Sicilien und Südrussland, *pallens* aus Sicilien, beide der ersten Abtheilung (s. Jahresber. f. 1846. S. 152.) angehörig, *F. dalmatica* aus Dalmatien zwischen der ersten und zweiten Abtheilung in der Mitte stehend, *F. atricolor* und *aenescens* aus Südrussland, der dritten Abtheilung einzureihen. *Myrmica mutica*, *striatula*, *lippula*, *diluta* aus Südrussland; *pallida*, *pallidula* aus Sicilien, *flavidula* aus Südrussland, *sordidula* und *rubriceps* aus Sicilien. Die beiden letzten sind durch den fast dreieckigen Hinterleib ausgezeichnet, über dessen abgeschnittener Basis der Stiel sich anheftet, der After ist bei ihnen spitz.

Derselbe hat die von Linné beschriebenen schwedischen Arten von Formica zu bestimmen gesucht (Notis. ur Sellsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Forh. Bihang till Act. Soc. Fenn. 1. II. S. 289.) *F. herculeana* L. ist ein flügelloses Weibchen der unter diesem Namen gangbaren Art. — *F. rufa* L. die gleichnamige Art der neueren Schriftsteller. — *F. fusca* L. = *glebaria* ♀ Nyl., Mon, *fusca* Nyl., Addid. — *F. nigra* L. = *nigra* Latr. — *F. obsoleta* L., welche Zetterstedt auf Arbeiter und Weibchen der F. rufa gedeutet hat, ist wahrscheinlich ein flügelloses Weibchen von *truncicola* Nyl. — *F. rubra* L. wohl *Myrmica ruginodis* Nyl., oder *laevinodis* ♀. — *F. cespitum* L. wahrscheinlich *Myrm. ruginodis* ♂.

In den Ann. a. mag. of nat. hist. II. ser. I. 240. hat Denny die Frage aufgeworfen, ob Ameisen, wenn sie ihrer Königin beraubt sind, eine der Arbeiterinnen dazu erwählen und diese dann zu einem fruchtbaren Weibchen wird, wie dies von den Bienen bekannt ist. Eine von Denny gemachte Beobachtung scheint dafür zu sprechen. In einer Colonie von etwa 60 Stück der Form. fusca? welche Denny einsammelte, fand sich kein Exemplar, welches durch besondere Charaktere ausgezeichnet für die Königin hätte angesehen werden können. Sechs Monate später beobachtete Denny in derselben Colonie, welche er getrennt aufbewahrt hatte, Eier, aus denen sich Larven und Puppen entwickelten, die indessen zu Grunde gingen.

Ueber die Lebensart und das Vorkommen einiger Ameisenarten in warmen Klimaten veröffentlichte Delacoux seine Beobachtungen (Rev. Zool. 1848. S. 138.). Sie enthalten wenig Neues und verlieren dadurch ihre Bedeutung, dass die Ameisenarten weder mit ihren wissenschaftlichen Namen bezeichnet, noch sonst genauer charakterisirt sind.

Heer besprach in den (Mitth. d. naturf. Ges. in Zürich Heft. 2. S. 167.) die fossilen Ameisen von Oeningen und Radoboj. Die Ameisen gehören zu den häufigsten fossilen Insekten, es werden fast nur Geschlechtsameisen gefunden, was offenbar darin seinen Grund hat, dass nur diese bei ihren Flügen ins Wasser gerathen und darin umkommen konnten. Die Weibchen sind dreimal so zahlreich als die Männchen, eine Erscheinung, die, obwohl sie dem Zahlenverhältniss der Geschlechter in der Gegenwart widerspricht, eben so wenig befremden kann, da die schwereren und unbehelfnern Weibchen leichter verunglückten. Arten unterscheidet der Verfasser 55, 34 sind von Radoboj, 28 von Oeningen bekannt, 7 kommen an beiden Orten vor. Sie gehören den Gattungen Myrmica (8 A.), Atta (3 A.), Ponera (3 A.), die übrigen der Gattung Formica an. Aus dem Vergleich der fossilen Arten mit den jetzt lebenden ergiebt sich, das die Fauna Oeningens in der tertiären Periode mit den jetzigen Mittelmeerischen am meisten übereinstimmt, die von Radoboj schon an die subtropische erinnert.

Vespariae.

Ueber die Metamorphose von *Odynerus aculus* haben wir von Menzel genaue Kunde erhalten. (Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte einiger Hymenopteren. Mitth. d. naturf. Ges. in Zürich. Heft 2. S. 97.) Das Weibchen legte in zwei vom Verf. beobachteten Fällen 4 Eier und trug für jedes Ei 10 Raupen, von Botys urticalis, fünf vor, fünf nach dem Ablegen desselben in eine Zelle ein, welche durch einen Deckel verschlossen wurde. Am 7. Tage nach dem Ablegen des Eies, spaltet sich die Haut des letzteren. Die Larve durchläuft mehrere Stadien der Entwickelung. Vom Anbeginn an ist sie abwärts gekrümmt, spindelförmig, hat einen deutlich abgesetzten aufgetriebenen Kopf mit einem dicken Saugnapfe, in den die Mundtheile zurückgezogen sind. Seitlich scheint der weisse Tracheenstamm, längs des Rükkens das blasse Rückengefäss durch. In dieser Periode saugt die junge Larve die Säfte der Raupe aus und erlangt dadurch eine dunkelgrüne Färbung. Am fünften Tage nachdem sie eine Länge von 5‴ erlangt hat, häutet sie sich und tritt in ein zweites Stadium. Ihre Körpergestalt ist jetzt verändert, jederseits am Rumpfe läuft ein Längswulst der an den Grenzstellen der Segmente eingeschnürt ist und an dessen oberer Grenze in schiefen Furchen 10 Stigmen sich befinden. Der Saugnapf des Kopfes ist kleiner, die Mundtheile sind deutlich geworden. Die Lefze ist quer, die Oberkiefer zweizahnig, die Unterkiefer am Ende gerundet, die Lippe halbkreisförmig; das letzte Segment mit deutlichem Querspalt, das Tracheensystem schärfer ausgeprägt. Die Farbe ist grünlich grauweiss geworden und bleibt so. Die Larve begnügt sich nicht mehr mit dem Saugen der Raupensäfte, sondern frisst jetzt alle weichen Theile des Körpers auf. — Nach dieser Häutung wurde noch eine zweite beobachtet, welche nach 4 Tagen statt fand, in Folge derselben hatte

die Larve den Saugnapf völlig eingebüsst, die Mundtheile treten frei hervor, die seitlichen Längswulste sind fast ganz verschwunden. Der Verf. vermuthet, dass noch eine dritte Häutung stattfindet, ohne sie indessen beobachtet zu haben. Als die Larven 7‴ lang und 16—18 Tage alt waren, umhüllten sie sich mit einem dichten Gespinnste.

Apiariae.

Ueber die nordischen Bienen hat Nylander unter dem Titel: Adnotationes in expositionem monographicam apum borealium (Notis. ur Sellsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. Bihang til Act. Soc. Fenn. 1. II. Helsingf. 1848. S. 165.) eine umfassende Arbeit veröffentlicht. Es sind 140 Arten aufgezählt, welche in Dänemark, Schweden, Finnland, Sibirien und auf der Insel Sitka beobachtet sind, darunter 32 neue.

Von Gattungen sind folgende vertreten: *Epeolus* durch 2 Arten: *E. variegatus* Latr. und *E. pictus*, neue Art aus Sibirien. *Nomada* 20 Arten, darunter fünf neue: *N. nigella* aus Sibirien, *N. cincticornis* aus Schweden und Finnland, *N. obtusifrons* aus Schweden und Finnland, *N. fuscicornis* aus Finnland, *N. truncata* aus Finnland. *Prosopis* mit der geringen Zahl von 4 Arten, darunter eine neue: *P. armillata* aus Sibirien. *Sphecodes* 4 Arten. *Halictoides* neue Gattung: habitu Halicti, lingua angusta lineari subulata, areis cubitalibus tribus, tertia aperta; ♀ merolegida, pilis pollinigeris solum in tibiis femoribusque pedum posticorum distinctis, rima denudata segmenti abdominalis quinti nulla: ♂ ore haud descendente, antennarum flagellis submoniliformibus. Hierher zwei neue Arten *H. dentiventris* aus Schweden und Finnland und *H. inermis* aus Sibirien. *Halictus* mit 11 Arten, darunter eine neue *H. fasciatus* aus Schweden. *Colletes* mit drei bekannten Arten. *Andrena* mit 22 Arten, darunter sechs neue: *A. clypearis* aus Schweden und Finnland, *A. cinerascens* aus Schweden, *A. cincta* aus Schweden, Finnland und Lappland (*fuscipes* Kirb. ?), *A. subopaca* aus Schweden, Finnland und Sibirien, *A. nanula* aus Schweden, Finnland und Sibirien, *A. tarsata* aus Finnland. *Panurginus* neue Gattung, von Panurgus, hauptsächlich durch die wahrscheinlich parasitische Lebensart unterschieden. *P. niger*, neue Art aus Sibirien. *Panurgus* zwei Arten. *Dasypoda* eine Art. *Apis* eine Art. *Bombus* 31 Arten, darunter 6 neue: *B. pleuralis* aus Sitka, *B. sporadicus* aus Finnland, *B. patagiatus* aus Sibirien, *B. sitkensis* aus Sitka, *B. melanopyge* von Sitka, *B. lullianus* aus Finnland. *Psithyrus* 5 Arten. *Megilla* 4 Arten. *Kirbya* 1 Art. *Macropis* 1 Art. *Eucera* 1 Art. *Coelioxis* 5 Arten: *C. acuta* aus Schweden und Finnland. *C. hebescens* Nyl. (*conica* Kirb.), *C. mandibularis* aus Schweden und Finnland, *C. temporalis* aus Schweden, *C. tridentata* aus Finnland. *Megachile* 4 Arten. *Osmia* 7 Arten, darunter eine neue *O. tuberculata* aus Finnland. *Anthidium. A. manicatum* und *minus*, neue Arten aus Schweden und Finn-

land. *Heriades* 6 Arten, darunter 3 neue: *H. nigricornis* aus Schweden und Finnland, *H. robusta* aus Finnland, *H. breviuscula* aus Schweden. *Stelis* 2 Arten.

Ein Verzeichniss der in Schlesien einheimischen Einsiedlerbienen hat Schilling (Schles. Jahresber. S. 13.) mitgetheilt.

F. Smith hat die (70) brittischen Arten von *Andrena* (Newman's Zool. 1847), die von *Halictus*, *Hylaeus*, *Prosopis*, *Cilissa*, *Dasypoda* (ebenda Jahrg. 1848.) beschrieben.

Derselbe veröffentlichte dort auch einen Nachtrag zu seiner Beschreibung der brittischen Bienen. Mir ist leider die genannte englische Zeitschrift hier in Berlin unzugänglich gewesen, und obige Aufsätze sind mir nur aus Spence's an den Stiftungstagen der entomologischen Gesellschaft in London 1848 und 49 gehaltenen Reden bekannt geworden.

Neue von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aufgestellte Arten sind: *Hemisia clitelligera*, *varia*, *Exaerete lucida*, *aurata*, *Melipona lateralis* aus British Guiana.

Newport hat auf den wässrigen Dunst aufmerksam gemacht, welcher zu gewissen Zeiten während des Actes des Ventilation aus dem Innern der Bienenstöcke ausströmt (On the Aqueus Vapor expelled from Bechives. Trans. of the Linn. Soc. XX. S. 277). Es findet diese Erscheinung besonders in klaren, kühlen Nächten zu Ende des Sommers statt; der feuchte Dunst schlägt sich dann oft in Tropfen an der Eingangsöffnung der Stöcke nieder. Es scheint ein Product der Respiration und Transpiration der Bienen zu sein, wird während der Nacht in Dunstform ausgeschieden und condensirt sich, indem er mit der klaren Nachtluft während der Ventilation der Stöcke in Berührung kommt. Die Quantität desselben hängt von der Munterkeit und freien Respiration der Bienen ab; sie ist am grössten, wenn die grösste Hitze in den Stöcken entwickelt wird, in einem Falle, wo der Verf. eine Glasflasche an der Eingangsöffnung des Stockes anbrachte, schlugen sich binnen 12 Nachtstunden 1½ Drachmen Flüssigkeit nieder. Die Temperatur dieses Dunstes ist nur mehrere Grad höher als die im Innern des Bienenstocks. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die schwärzliche kohleoartige Masse, die man im Spätsommer auf dem Boden der Stöcke nahe der Eingangsöffnung findet, und welche die Waben daselbst dunkel färbt, davon herrührt, dass eine überschüssige Menge von Kohlenstoff in diesem Dunst aufgelöst ist und aus demselben abgelagert wird.

In Gard. Chron. n. 28. S. 452. ist von Rusticus eine Beobachtung mitgetheilt, dass die Mauerwespe, *Odynerus parietinus*, den Bienen nachtheilig wird. Unmittelbar greift sie zwar die Bienen nicht an, aber sie dringt zuweilen, um ihre Nester anzulegen, in solcher Menge in die Bienenstöcke (wie sonst in altes Mauerwerk), dass die Bienen dadurch sehr eingeengt und ihre Stöcke werthlos werden.

Lepidoptera.

„Ueber die Fortpflanzung von Psyche. Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Schmetterlinge“ von C. T. v. Siebold (Zeitschr. für wissensch. Zool. von C. T. v. Siebold und A. Kölliker. Bd. I. H. 1. S. 93). Dieser Aufsatz ist von hohem wissenschaftlichen Interesse, indem er nicht allein genaue Beobachtungen über die weiblichen Geschlechtsorgane der Psychiden enthält, sondern auch die Thatsache, dass von unbefruchteten Schmetterlingsweibchen fruchtbare Eier gelegt werden, aufs Neue gänzlich in Zweifel stellt.

Die schon von Reaumur und Degeer gemachte und seitdem vielfach bestätigte Beobachtung, dass die flügellosen Weibchen von Psyche, ohne sich mit Männchen zu begatten, lebendige Brut erzeugen, hatte den Verf. (Handb. d. vergl. Anat. II. p. 635.) veranlasst, diese Erscheinung mit dem Generationswechsel, wie er bei den Aphiden vorkommt, in Verbindung zu bringen. Die hier zunächst sich aufwerfende Frage ist die, ob bei den Psychen, wie bei den Blattläusen, mehrere Generationen hindurch nur weibliche Individuen oder vielmehr Ammen auftreten, welche ohne Begattung mit Männchen sich fortpflanzen. Die Beobachtungen von Degeer und Speyer scheinen dies insofern wahrscheinlich zu machen, als sie aus Säcken von Talaeporia lichenella nur weibliche Individuen erzogen. Ein Kriterium für die Richtigkeit dieser Ansicht war in dem anatomischen Bau der Geschlechtstheile zu finden; es liess sich voraussetzen, dass sich diese Individuen, wie es der Verf. von den viviparen Aphidenammen nachgewiesen hat, in der Form und Structur der Ovarien und namentlich durch den Mangel des Receptaculum seminis von den der Begattung benöthigten Weibchen unterscheiden würden. Die anatomische Untersuchung vieler flügelloser Individuen von Psyche graminella und Talaeporia nitidella bewies aber das Gegentheil, dass alle ohne Ausnahme mit völlig entwickelten, zur Begattung eingerichteten Geschlechtsorganen versehen sind, und dass sich bei ihnen, wie bei den übrigen Schmetterlingsweibchen, besondere von dem Gebärorgane getrennte Begattungsorgane vorfinden. Im Uebrigen ergaben sich zwischen den beiden Gattungen erhebliche Verschiedenheiten im Baue der Genitalien. Die mit sechs Beinen, gegliederten Fühlern und zusammengesetzten Augen versehenen Weibchen von Talaeporia nitidella haben eine sehr lange dünne Legeröhre, welche aus zwei dünnen Cylindern besteht, und perspectivartig ein- und ausgezogen werden kann. Sie ragt, wenn sie zurückgezogen ist, aus der Mitte des drittletzten Hinterleibsringes als kurze Spitze vor und wird im Innern von sechs langen und dünnen Horngräten gestützt. Vier

dieser Gräten werden an ihrem vordern Ende scheidenartig von Muskelröhren umhüllt und können durch Contraction derselben nach hinten geschoben werden, wodurch die eingezogene Legeröhre aus dem Hinterleibe hervortritt. Durch die ganze Länge der Legeröhre zieht sich der Eierleiter hindurch, seine äussere Mündung befindet sich an der abgestutzten Spitze der Legeröhre, innen nimmt er bei seinem Eintritt in den Hinterleib den Ausführungsgang eines länglichen, gablig getheilten Drüsenschlauchs auf, welcher dem Kittorgane der übrigen Schmetterlingsweibchen entspricht. Hierauf bildet er eine sackförmige Ausstülpung, aus der ein enger Kanal bogenförmig hervortritt und in eine blasenförmige Erweiterung übergeht; diese letztere weist sich durch Anwesenheit von Spermatozoiden bei befruchteten Individuen als Receptaculum seminis aus. Etwas weiter hinauf theilt sich der Eileiter in zwei kurze Tuben, welche zu vier mehrfächrigen Eierstocksröhren führen. Getrennt von der äussern Oeffnung des Eierleiters, findet sich auf der Unterseite der Legeröhre der Eingang zu dem muskulösen, ziemlich langen Ruthenkanale, welcher eine ziemliche Strecke weit neben dem Eierausführungsgange hinläuft und zuletzt der Insertion des Receptaculum seminis gegenüber in denselben einmündet. An dieser Einmündungsstelle hängt mit dem Ruthenkanale eine kurzgestielte Bursa copulatrix zusammen. Anders verhalten sich die madenförmigen Weibchen von Psyche graminella, welche weder vollkommene Beine, noch gegliederte Fühler, noch deutliche Augen besitzen. Es fehlt ihnen die Legeröhre gänzlich, der ganz kurze Eileiter mündet am letzten Hinterleibsringe. Das Kittorgan besteht in einem doppelten Drüsensacke mit einfachem kurzen Ausführungsgange. Oberhalb desselben stülpt sich der Eileiter sackförmig aus und nimmt die Mündung des kurzen Kanals auf, welcher dem Receptaculum seminis angehört. Die beiden kurzen Tuben gehen in je vier sehr lange vielfächrige Eierstocksröhren über. An der Bauchseite des vorletzten Segmentes findet sich die von zwei fleischigen Wulsten eingefasste Oeffnung des Ruthenkanals, welcher dem Receptaculum seminis gegenüber in den Eileiter mündet, und hier mit einer rundlichen Bursa copulatrix in Verbindung steht.

Bei so vollkommen entwickelten Genitalien muss man den Gedanken an eine Existenz ammenartiger Individuen fallen lassen. Es scheint sonach nur die Annahme einer spontanen Entwicklung der Eier übrig zu bleiben, wie sie auch bei andern Schmetterlingsweibchen vorgekommen sein soll. Diese Annahme widerspricht aber gerade einem Hauptgesetze in der Geschichte der Zeugung, und ist so lange von der Hand zu weisen, bis die Möglichkeit eines Irrthums oder einer Täuschung gänzlich ausgeschlossen ist. Bis dahin sind die Beobachtungen, dass sich aus unbefruchteten Eiern Räupchen entwickelt haben, für unzuverlässig anzusehen. Bei der Geilheit der Schmetterlingsmännchen, namentlich der Spinner, bei der ungemein scharfen Witterung, die sie besitzen, kann der Beobachter sehr leicht in Bezug auf eine

stattgefundene Begattung hintergangen werden, und eine genauere Prüfung der bekannt gemachten Beispiele erweckt überall Zweifel an der Richtigkeit der Behauptung.

Directe Beobachtungen über die Lebensweise der Psychen, besonders der Talaeporia nitidella und Psyche graminella, haben den Verf. nicht überzeugt, dass, hier eine spontane Entwicklung aus unbefruchteten Eiern stattfindet, dagegen haben sie eine Reihe von Erscheinungen in der Fortpflanzungsgeschichte kennen gelehrt, welche von frühern Beobachtern übersehen oder falsch gedeutet worden sind, und vorzugsweise dem Glauben an eine spontane Entwicklung der Eier Eingang verschafft haben. 1. Bei einigen Arten (z. B. Psyche graminella und atra) verfertigen sich die Raupen, welche sich zu weiblichen Individuen entwickeln, andere Säcke als die männlichen Raupen. Diese Beobachtung wurde schon von Pallas und Scheven gemacht, ist aber unbeachtet geblieben. 2. Gewisse Psycheweibchen halten sich im Raupenzustande getrennt von den männlichen Raupen an besondern Futterpflanzen auf. Diese Erscheinung ist bereits von Zinken erwähnt, aber ebenfalls vergessen. 3. Um sich zu verpuppen, verlassen die meisten Sackträger ihre Futterpflanzen und spinnen die vordere Mündung ihres Sacks an Baumstämme, Bretterwände, Steine u. s. w. 4. Vor der Puppenumwandlung kehren sich die Raupen in den Säcken um, so dass ihr Kopf dem hintern freien Ende des Sacks zugekehrt ist. 5. Die weiblichen Puppen bleiben fortwährend ruhig im obern festgesponnenen Ende des Sacks. Die männlichen Puppen sind sehr beweglich, und schieben kurz vor dem Auskriechen ihren Vorderleib weit aus der hintern Oeffnung des Sackes heraus. 6. Die madenförmigen Weibchen von Psyche kriechen aus der Puppenhülse heraus, ohne den Sack selbst zu verlassen. Sie erwarten im hintern freien Ende die Männchen. 7. Nach der Begattung schieben sich die Weibchen von Psyche in die verlassene Hülse zurück, um ihre Eier in dieselbe abzulegen. 8. Die Weibchen von Talaeporia kriechen aus der hintern Mündung der kurzen Säcke hervor und klammern sich mit ihren Beinen am untern Ende des Sackes fest, wo dann die Begattung erfolgt. 9. Diese Weiber begeben sich, um die Eier zu legen, nicht wieder vollständig in die Puppenhülse, sondern dringen rückwärts mit ihrem Hinterleibsende in den Sack ein und füllen die Puppenhülse mittelst ihrer langen Legeröhre mit Eiern. 10. Die Puppenhülse wird völlig mit Eiern ausgefüllt, so dass sie fast wieder das Ansehen einer noch unausgeschlüpften Puppe erhält. 11. Die Männchen von Psyche haben keine lange Ruthe, können aber den Hinterleib sehr verlängern, die Begattung geht so vor sich, dass die Männchen den Hinterleib in den weiblichen Sack tief hineinschieben und so ihre Geschlechtstheile mit dem Ruthenkanale der im Sacke verborgenen Weibchen in Verbindung bringen.

(Es ist zu bedauern, dass der Verf. seine anatomischen Untersuchungen der weiblichen Genitalien nicht auf Talaeporia lichenella hat

ausdehnen können, da die von Speyer angestellten, im vorigen Jahresberichte S. 44. mitgetheilten Beobachtungen es bis zur Evidenz dargethan zu haben scheinen, dass bei dieser Art zwei auf einander folgende Generationen vorkommen, welche blos aus weiblichen Individuen bestehen.)

Will hat die Raupen von Bombyx processionea mikroskopisch chemisch untersucht, um die Ursache der schädlichen Einwirkung, welche mehrere behaarte Raupen auf die menschliche Haut haben, zu ermitteln. (Schleid. und Fror. Not. 1848. Aug. S. 145.)

Der wirksame Stoff ist Ameisensäure und zwar in freiem, höchst concentrirten Zustande; sie ist in allen Theilen der Raupe vorhanden, besonders aber in den Faeces, in dem grünlich-gelben Safte, welcher ausfliesst, wenn man die Raupe anschneidet und endlich in den Haaren. Sie klebt den Haaren nicht äusserlich an, sondern die Haare sind vielmehr hohl und mit einer krümligen Masse angefüllt, ihre Röhre ist an der Wurzel nicht geschlossen, sondern dringt durch die allgemeine Haut bis in die Leibeshöhle und scheint dort mit Drüsen in Verbindung zu stehen.

Karsten veröffentlichte Bemerkungen über einige scharfe und brennende Absonderungen verschiedener Raupen (Müller's Archiv 1848. S. 375. Taf. 11 und 12.)

Die Raupe von Papilio Asterias hat ein ausstülpbares Organ im Nacken wie P. Machaon. Es enthält eine drüsige Stelle, deren sauer reagirendes, ähnlich der Buttersäure stark riechendes Secret sich in dem eingezogenen Organ ansammelt und beim Umstülpen desselben ergossen wird. Das Hervorstrecken und Zusammenziehen wird durch zwei an der Spitze des Organs liegende Muskelbündel bewirkt. — Die Raupen einer Saturnia sind mit ästigen Stachelhaaren besetzt, deren Aeste am Stamme articuliren, und deren feine Spitzen sich aus den offnen Enden der hornigen Stachelwände erheben. Diese Spitzen sind hohl und communiciren durch die Haare mit einer Blase, welche unter dem Stachel im Körper liegt und das ätzende Secret absondert. Der Erguss desselben durch die abgebrochenen Spitzen verursacht den heftigen Schmerz bei der Berührung der Raupe. — Die Raupen von Vanessa, Acraea und Argynnis haben ähnliche ästige Stachelhaare, aber ihre Aeste articuliren nicht, und ihrer Basis fehlt das blasige Secretionsorgan, sie erregen deshalb auch kein Nesseln

Von Herrich-Schäffer's „Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa als Text, Revision und Supplement zu Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge" sind in

den Jahren 1847 und 1848 das 21—36ste Heft erschienen. In denselben ist auf Bogen 14—24 des zweiten Bandes die Bearbeitung der Noctuo-bombyces fortgesetzt und zwar mit dem 21sten Bogen die der Spinner geschlossen, auf Bogen 3—23 des dritten Bandes die Bearbeitung der Geometriden beendigt und auf Bogen 1—10 des vierten Bandes die der Crambiden begonnen.

Die *Noctuo-bombyces* (s. Jahresb. f. 1846. S. 157.) sind in folgende Gruppen getheilt:

A. Hinterflügel ohne Haftborsten (keine Nebenaugen.) 1. *Saturnides*, die 4te und 5te Rippe der Hinterflügel sind an ihrem Ursprunge weit von einander entfernt, aus den Gattungen *Saturnia* Schrank (4 A.), *Aglia* Ochs. (1 A.) und *Caloptera* Friw. (1 A.) (s. Jahresber. f. 1846. S. 166.) bestehend. — 2. *Endromides*, die 4te und 5te Rippe entspringen sehr nahe beisammen; die erste Rippe der Vorderflügel entspringt mit zwei Aesten aus der Flügelwurzel, mit der einzigen Gattung *Endromis* Ochs. (1 A.). — 3. *Bombycides*, 4te und 5te Rippe wie bei der vorigen Gruppe, aber die erste Rippe entspringt einfach aus der Flügelwurzel, mit den beiden Gattungen *Gastropacha* Oebs. (29 A.) und *Lasiocampa* Schrank. (3 A.).

B. Hinterflügel mit Haftborste. 4. *Cilicides*, Rippe 1 a der Hinterflügel sehr kurz, mündet in der Mitte des Innenrandes aus; 8te Rippe der Hinterflügel entspringt aus der 7ten, mit einer Gattung *Cilix* Leach. (1 A.). — 5. *Drepanulides*, Rippe 1 a. wie bei der vorigen Gruppe, aber die 8te entspringt aus der Basis der Hinterflügel, mit einer Gattung *Platypteryx* Lasp. (6 A.). — 6. *Notodontides*, Rippe 1 a. der Hinterflügel läuft in dem Afterwinkel aus. Rippe 5 entspringt und verläuft genau zwischen 4 und 6 aus, *Cnethocampa* Steph. (6 A.), *Gluphisia* Boisd. (1 A.), *Harpyia* O. (7 A.), *Hoplitis* H. (1 A.), *Stauropus* Steph. (1 A.), *Ptilophora* Steph. (1 A.), *Uropus* Ramb. (1 A.), *Drymonia* Curt. (3 A.), *Notodonta* Ochs. (8 A.), *Drynobia* Dup. (2 A.), *Spatalia* H. (1 A.), *Lophopteryx* (3 A.), *Ptilodontis* (1 A.), *Phalera* H. (3 A.), *Pygaera* O. (5 A.). — 7. *Liparides*, Rippe 1 a. wie in der vorigen Gruppe, Rippe 5 entspringt näher an 4 als 6; Rippe 8 der Hinterflügel entspriogt aus der Flügelwurzel, mit den Gattungen *Orgyia* Ochs. (9 A.), *Penthophora* Germ. (1 A.)', *Dasychira* Steph. (4 A.), *Liparis* O. (4 A.), *Porthesia* Steph. (2 A.), *Ocnera* H. (1 A.), *Psilura* Steph. (2 A.), *Laelia* Steph. (3 A.). — 8. *Chelonides*, Rippe 8 aus des Mittelzelle, deutliche Nebenaugen, aus den Gattungen *Trichosoma* Ramb. (3 A.), *Euprepia* Ochs. (1 A.), *Estigmene* H. (1 A.), *Spilosoma* Steph. (7 A.), *Chelonia* Latr. (22 A.), *Phragmatobia* Steph. (2 A.), *Callimorpha* Latr. (6 A.), *Emydia* Boisd. (4 A.) bestehend. — 9. *Lithosides*, ohne Nebenaugen, die Gattungen *Setina* Schrank (9 A.), *Paidia* H. (1 A.), *Li-*

thosia F. (14 A.), *Gaophria* Steph. (2 A.), *Nudaria* Steph. (5 A.), *Roeselia* Hübn. (10 A.) enthaltend.

Die hier genannten 9 Gruppen werden unter dem Namen der Spinner begriffen, die *Cymatophoridae*, *Noctuidae* und *Nycteolidae* entsprechen den Treitschke'schen Noctuen. Von diesen sind hier die *Cymatophoridae* mit den Gattungen *Cymatophora* Tr. (8 A) und *Thyatyra* O. (2 A.) bearbeitet, bei ihnen entspringt die Rippe 5 der Hinterflügel viel näher an 4 als an 6, die Rippe 8 aus dem vordern Winkel der Mittelzelle.

Die *Geometriden* haben borstenförmige Fühler, ungetheilte Flügel, die vordern mit einer, die hintern höchstens mit zwei freien Innenrandsrippen, die hintern mit einer Haftborste; zwei Palpen, keine Ocellen. Die Raupen haben zwei (nur bei einigen Arten vier) Bauchfüsse, immer aber Afterfüsse und leben frei. Sie zerfallen in zwei Zünfte: *Phytometrides*, bei denen die 8te Rippe aus der Flügelwurzel entspringt und nach ihrem Ursprung die Mittelzelle nur auf eine kurze Strecke berührt, und *Dendrometrides*, bei denen die 8te Rippe aus der Mittelzelle kurz vor ihrer vordern Ecke entspringt. Zu den erstern gehören folgende Gattungen: *Geometra* Tr. (13 A.), *Pseudoterpna* H. (4 A.), *Acidalia* Tr. (64 A.), *Ephyra* Dup. (9 A.), *Emmiltis* H. (4 A.), *Gypsochroa* H. (1 A.), *Aplasta* H. (1 A.), *Eusarca* H. (3 A.), *Eremia* H. S. (1 A.), *Boletobia* Boisd. (1 A.), *Heliothea* Ramb. (1 A.), *Timia* Boisd. (1 A.), *Metrocampa* Latr. (3 A.), *Eugonia* H. (7 A.), *Crocallis* Tr. (4 A.), *Odontopera* Steph. (1 A.), *Himera* Dup. (1 A.), *Selenia* H. (5 A.), *Pericallia* (1 A.), *Epione* Dup. (3 A.), *Therapis* H. (3 A.), *Macaria* Curt. (5 A.), *Elicrina* Boisd. (2 A.), *Venilia* Dup. (2 A.), *Urapteryx* Kirb. (1 A.), *Rumia* Dup. (1 A.), *Eurymene* Dup. (1 A.), *Hypoplectis* H. (3 A.), *Ploseria* (1 A.), *Phasiane* Dup. (1 A.), *Hibernia* Latr. (6 A.), *Scoria* Steph. (1 A.), *Cleogene* Boisd. (3 A.), *Angerona* Dup. (1 A.), *Zerene* Tr. (5 A.), *Scodiona* Boisd. (6 A.), *Numeria* Boisd. (3 A.), *Bapta* Steph. (3 A.), *Stegania* Dup. (3 A.), *Gnophos* Tr. (18 A.), *Boarmia* Tr. (27 A.), *Fidonia* Tr. (31 A.), *Orthostixis* H. (1 A.), *Maiophila* Boisd. (3 A.), *Aspilates* Tr. (4 A.), *Chemerina* Boisd. (1 A.), *Sthanelia* B. (1 A.), *Ligia* Dup. (3 A.), *Apocheima* H. S. (1 A.), *Amphidasys* Tr. (9 A.), *Psodos* Tr. (4 A.), *Torula* Boisd. (1 A.).

Zu den Phytometriden gehören: *Anisopteryx* Steph. (2 A.), *Lythria* H. (3 A.), *Sterrha* H. (3 A.), *Minoa* Boisd. (3 A.), *Hydrelia* H. (6 A.), *Eupithecia* Curt. (56 A.), *Larentia* Tr. (132 A.), *Cheimatobia* Steph. (2 A.), *Lobophora* Curt. (9 A.), *Chesias* Tr. (12 A.).

Die *Crambiden* sind durch die auf gemeinschaftlichem Stiele entspringende 7te und 8te Rippe der Hinterflügel charakterisirt. Von den hierher gehörenden Gattungen sind in den vorliegenden Heften *Cataclysta* H. (1 A.), *Duponchelia* Zell. (2 A.), *Tegostoma* Z. (1 A.), *Nymphula* H. (8 A.), *Agrotera* Schrk. (1 A.), *Endotricha* Zell. (1 A.), *Stenia* Guén. (6 A.), *Cynaeda* H. (2 A.), *Hercyna* Tr. (13 A.), *Botys* Latr.

(101 A.), *Stenopteryx* Guén. (1 A.), *Eudorea* Curt. (17 A.), *Prosmixis* Zell. (1 A.), *Chilo* Zink. (5 A.), *Scirpophaga* Tr. (1 A.), *Crambus* Fabr. (63 A.), *Ancylomia* H. (5 A.), *Pempelia* H. (21 A.) abgehandelt worden.

Auf den Kupfertafeln der vorliegenden Hefte ist auch eine grosse Anzahl von Arten abgebildet, welche zum Theil schon früher, zum Theil noch nicht bearbeiteten Familien angehören, und deren Beschreibungen erst später erscheinen werden.

Den ersten die Tagschmetterlinge enthaltenden Band von Herrich-Schäffer's systematischer Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge Regensb. 1845 hat A. Speyer in der Entom. Zeit. S. 67 u. 136 einer speciellen Kritik unterworfen.

Diese Kritik ist im hohen Grade anerkennend. Der Verf. geht speciell auf die systematischen Charaktere der verschiedenen Abtheilungen und Gruppen ein, und theilt zahlreiche einzelne Bemerkungen, namentlich über die Erscheinungszeit vieler Arten mit.

Von Freyer's „Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde" sind in den Jahren 1847 u. 48 das 83—88ste Heft erschienen.

Ein Verzeichniss der brittischen Lepidoptera hat H. Doubleday (London 1847 bei F. Newman) zu veröffentlichen begonnen.

Es ist besonders in synonymischer Hinsicht von Wichtigkeit, indem der Verf. die in England herrschenden Bestimmungen mit denen des Festlandes in Einklang bringt.

Schmidt berichtete (Preuss. Provinzialblätt. 1848. n. V.) über die während der letzten beiden Jahre in Preussen neu aufgefundenen Schmetterlinge und gab eine vergleichende Uebersicht über die Schmetterlingsfauna dieser Provinz und der angrenzenden Länder.

Es sind bisher nur die Macrolepidopteren sorgfältig gesammelt, von denen jetzt 746 Arten als preussisch nachgewiesen sind, und zwar 108 Papilionen, 42 Schwärmer, 103 Spinner, 268 Eulen, 225 Spanner. Die Schmetterlingsfauna Preussens übertrifft an Reichhaltigkeit die von Dänemark, Pommern, Liv- und Kurland und steht nur der von Schlesien nach. Besonders die Spinner und Spanner sind zahlreich vertreten, dagegen ist die Zahl der Schwärmer und Papilionen im Vergleiche mit der für Europa ermittelten verhältnissmässig gering.

Zeller hat in der Isis 1847 eine Abhandlung über die von ihm in Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlings-

arten veröffentlicht, welche als ein Muster bezeichnet werden kann, wie die naturhistorische Ausbeute einer Reise zu verarbeiten ist.

Bei der Aufzählung der einzelnen Arten hat der Verfasser überall auf die Faunen der benachbarten Länder Rücksicht genommen und namentlich die Abweichungen, welche klimatische, periodische, locale Verhältnisse in der Lebensweise der Individuen erzeugen, einer sorgfältigen Prüfung unterworfen. Auch die Synonymie ist mit grosser Umsicht festgestellt. Ein Auszug aus Costa's Fauna del regno di Napoli, der alles Erwähnenswerthe aus diesem Buche mittheilt, ist mit dem Verzeichnisse der von Zeller selbst gesammelten Falter vereinigt. Die Gesammtzahl der aufgeführten Arten beläuft sich auf 409, unter denen sich sehr viele neue, namentlich aus der Familie der Microlepidopteren, befinden.

Zeller hat auch ein Verzeichniss der von Loew in der Türkei und Asien gesammelten Lepidoptera veröffentlicht (Isis 1847. S. 3).

Es enthält 103 Arten, darunter viele neue, welche unten einzeln aufgeführt werden. Die Westküste Kleinasiens besitzt zwar eine Anzahl eigenthümlicher Falterarten, sie stehen aber vereinzelt zwischen den vielen mit der europäischen Südküste und dem Westen der Berberei gemeinschaftlichen. Von diesen eigenthümlichen Faltern gehören die allerwenigsten (wie Euploea, Chrysippus und vielleicht Doritis Apollinus) durch die Fremdartigkeit ihres Charakters wirklich einer andern Fauna an, die Mehrzahl derselben sind nur Stellvertreter für andere in westlichen Gegenden vorkommende Arten. Die allen Küsten des Mittelmeeres gemeinschaftlichen Falter sind gleichfalls doppelter Natur, entweder haben sie, wie Paph. Jasius, Hec. Celtis ein eigenes Gepräge, welches ihren Gegensatz zum Norden bezeichnet, oder sie stimmen mit den Arten des mittlern Europa überein. Die letztern bilden die überwiegende Zahl und es gehören zu ihnen vorzugsweise solche Arten, die einer Erhöhung des Colorits fähig sind und daher meistens dario, nicht selten auch in der Grösse, vielleicht sogar in der Gestalt durch den Einfluss der Temperatur, des Lichtes und der Nahrung modificirt werden. Der Verfasser hat sich bei Abfassung des vorliegenden Verzeichnisses die Aufgabe gestellt, diese Abweichungen zu prüfen und mitzutheilen.

Ein sorgfältiges Verzeichniss der in Finnland vorkommenden Microlepidoptera ist von Tengström veröffentlicht worden („Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna af I. M. I. af Tengström." Notiser ur Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. Bihang till Act. Soc. Scient. Fenn. I. II. Helsingf. 1848.)

Die Abhandlung ist reich an Bemerkungen über die Lebensweise der hier verzeichneten Schmetterlinge und enthält die Beschreibungen einer Anzahl neuer Arten, welche unten aufgeführt sind.

Eine Anzahl neuer russischer und sibirischer Schmetterlinge ist von Eversmann beschrieben worden (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 66, 1848. II. S. 205.)

Die Arten sind unten namhaft gemacht.

„Zwei lepidopterologische Excursionen in das Riesengebirge" sind von Standfuss (Ent. Zeit. p. 44. p. 153 u. p. 306) beschrieben worden.

Diese Schilderung enthält eine Menge interessanter Beobachtungen Die in grösserer Zahl erbeuteten alpinen Schmetterlinge waren: Hipparchia Euryale in zahlreichen Varietäten, Cidaria luctuata, Scopula alpina, Phexopteris fluctigerana, Endorea sudetica, eine neue Art Pterophorus Zetterstedtii, Psodes horridaria, Sericoris sudetana und eine neue Art von Eupithecia.

Einen Bericht über eine lepidopterologische Excursion in die Bretagne und Vendée hat Graslin (Annal. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. S. 49) veröffentlicht.

In der Bretagne wurde die in Frankreich noch nicht beobachtete Apamea Haworthii Curtis und eine neue Larentia entdeckt, in der Nähe der beweglichen Dünen der Vendée fand Graslin mehrere für die Fauna des südlichen Frankreichs charakteristische, aber auch einige eigenthümliche Arten; unter den letzteren ist besonders ein neuer Heliophobus bemerkenswerth.

Bemerkungen über die im Juli und August in der Umgebung von Gavarnie vorkommenden Schmetterlinge, theilte Pierret (Ann. d. l. soc. Ent. d. Franc. S. 397.) mit.

Als charakteristisch für die genannte, hoch in den Central-Pyrenäen gelegene Localität werden folgende Arten aufgeführt, über deren Vorkommen der Aufsatz interessante Notizen enthält: Erebia Lefeburei, gorge, Torula equestraria, Parnassius Mnemosyne, Pieris Callidice, Lycaena pyrenaica (von orbitulus verschieden), L. eros, Zygaena Contaminei, Emydia Rippertii (vielleicht nur Varietät von Cribrum), Zygaena Anthyllidis, Erebia mantu, dromus, Cassiope, Euryale, pyrrha, gorgone, evias, Colias phicomone, Argynnis pales, Parnassius apollo, Deilephila lineata, Nemeophila plantaginis, Agrotis simplonia, corticea, Cleogene Peletieraria, Anaitis praeformaria, Eupisteria quinquaria, Hadena pernix, Maillardi, Larentia flavicinctaria, Lycaena aegon, Syrichthus carlinae,

Melitaea phoebe, dydima, Satyrus alcyone, Zygaena minos, hippocrepidis, Scabiosae.

Einen Beitrag zur Schmetterlingskunde von Labrador gab Möschler (Ent. Zeit. S. 172.)

Das Verzeichniss zählt 12 Tagschmetterlinge, 1 Spinner und 4 Eulen auf, es sind zum grossen Theile solche Arten, für deren Vaterland Lappland, Finnmarken und Island angegeben wird.

Bemerkungen über ostindische Schmetterlinge sind von Thomas (Trans. of the entom. Soc. V. S. 45) veröffentlicht worden.

Sie betreffen vorzugsweise die vom Verf. bei Mussoree beobachteten Arten von Papilio, diese sind: P. Machaon, Epius, Demoleus, Protenor, dissimilis, Panope, Polytes, Pammon, Glycerion, Agestor, Sarpedon, Cloanthus und zwei nicht mit Sicherheit bestimmte Arten. Boiduval's Vermuthung, dass P. Polytes Varietät des Weibchens von Pammon sei, wird dadurch widerlegt, dass von jeder Art beide Geschlechter vorkommen.

Ueber einige Ceylonesische Schmetterlinge theilte Templeton (Trans. of the ent. Soc. V. S. 44) seine Beobachtungen mit.

Sie beziehen sich vornehmlich auf das Vorkommen einiger Arten der Gattung Papilio in Ceylon.

Die Buchhandlung von F. C. Sepp und Sohn in Amsterdam hat unter dem Titel: „Surinamische Vlinders“ 50 Abbildungen surinamischer Schmetterlinge mit ihren früheren Ständen herausgegeben, welche der Gouvenеur Wichers bereits zu Ende des vorigen Jahrhunderts in Surinam selbst von einem Zeichner Namens Scheller hatte anfertigen lassen, welche aber bisher noch nicht veröffentlicht worden sind.

Von den 50 abgebildeten Arten sind 37 neu. Die Abbildungen sind kaum mittelmässig, viele gänzlich verfehlt, keine einzige mit den meisterhaften des Sepp'schen Werkes über europäische Schmetterlinge entfernt zu vergleichen. Der holländisch und französisch abgefasste Text ist nach den Noten zusammengestellt, welche an Ort und Stelle niedergeschrieben sind und ebenfalls ohne Werth.

Zeller hat in der Ent. Zeit. S. 369 seine Bemerkungen zu den von Kolenati Meletem. fasc. V. aufgezählten caucasischen Lepidopteren mitgetheilt.

Pâris entwickelte (Ann. S. 194) die Ansicht, dass eine grosse Zahl von Tagschmetterlingen, die man als selbstständige Arten anzusehen gewohnt ist, nur durch Klima und Localitäten bedingte Varitäten sind. Fast alle die angeführten Fälle werden indessen von Bellier de la Chavignerie (ebenda S. 307) widerlegt.

Frauendorf (Ilaid. Berichte. Bd. 4. S. 355.) und Herrich-Schaeffer (Korresp.-Blatt d. zoolog. mineral. Vereins in Regensburg. 1. Jahrg. 1847. S. 103.) wiesen eine doppelte Generation im Laufe eines Jahres für eine Anzahl Schmetterlinge als normal nach.

Ueber den Geruchsinn der Schmetterlinge von Schlenzig (Allg. deutsch. naturhist. Zeit. S. 97.)

Enthält wenig, was für das Vorhandensein des Geruchsinnes beweisend, und welches nicht übrigens schon bekannt wäre.

Sodoffsky beschrieb „Die Metamorphose des Schmetterlings“ (Arb. d. naturf. Ver. in Riga. Bd. 1. H. 1. S. 61.) und veröffentlichte „einen Beitrag zur Lehre vom Schmerz des Schmetterlings“ (ebenda H. 4. S. 355), ohne indessen wesentlich Neues über diese Gegenstände mitzutheilen.

Lepidopterologisches von Freyer (Ent. Zeit. 1847. S. 91.)

Der Verfasser äussert sich über die von ihm gelieferten Abbildungen einiger Tineen und versichert wiederholt gegen Zeller, dass sie getreu sind.

Lepidopterologische Mittheilungen von Zeller (Ent. Zeit. 1847. S. 176.)

Sie betreffen das Reinhalten der Schmetterlingssammlungen von Staubläusen, das Sammeln, Einfangen und Spannen der Microlepidopteren.

Lepidopterologisches von Standfuss (Ent. Zeit. 1848. S. 26.)

Enthält Notizen für die Sammler, namentlich über das Fangen und Aufspannen von Microlepidopteren.

Papiliones.

The genera of diurnal Lepidoptera, comprising their generic characters, a notice of the habits and transformation and a catalogue of the species of each genus by Edw.

Doubleday, Illustrated with seventy five imperial quarto coloured plates by W. Hewitson. London.

Von diesem eben so schön ausgestatteten als durch Sorgfalt der Bearbeitung und Reichhaltigkeit des Materials ausgezeichneten Werke ist das 1te und 2te Heft schon 1846, das 3te—17te 1847, das 18te—23te 1848. erschienen. Jedes Heft enthält zwei Tafeln und einige Blätter Text. — Zur Feststellung der Gattungen sind vorzugsweise die Charaktere, welche Mundtheile, Beine und Flügelgeäder darbieten, benutzt worden. Von hohem Interesse sind auch die Beobachtungen über Verwandlung und Lebensweise vieler exotischer Arten, welche der Verf. theils nach den nachgelassenen Manuscripten und Zeichnungen von Abbot in Georgia und von Hardwicke in Indien, theils nach mündlichen Mittheilungen englischer Reisenden hier veröffentlicht hat. In dem kritischen Verzeichnisse der zu jeder Gattung gehörigen Arten ist die Synonymie mit besonderer Sorgfalt gemustert und in grosser Vollständigkeit zusammengestellt. Auf den sehr schön ausgeführten lithographirten Tafeln ist in der Regel nur eine Art von jeder Gattung abgebildet, in artenreichen Gattungen aber mehrere. Zu bedauern ist, dass nirgends die Unterseite dargestellt ist, da dieselbe oft viel charakteristischer ist als die Oberseite. Leider ist das treffliche Werk durch den im December 1849 erfolgten Tod des Verfassers ins Stocken gerathen; es wäre in hohem Grade zu wünschen, dass es von einem seiner Landsleute zu Ende geführt werden möchte.

List of the specimens of Lepidopterous insects in the collection of the British Museum. Part II. London 1847. Appendix 1848.

Diese von E. Doubleday zusammengestellten Verzeichnisse schliessen sich an einen im Jahre 1844 herausgegebenen ersten Theil an. In dem zweiten Theile sind die Arten der Erycinidae, Eumaeidae und Lycaenidae, welche im brittischen Museum vorhanden sind, aufgezählt, der Nachtrag enthält diejenigen Tagschmetterlinge mit Ausnahme der Hesperien, mit welchen das brittische Museum seit Herausgabe der beiden früheren Cataloge bereichert worden ist.

Papilionarii. Eine eigene Varietät des *Pap. Podalirius* von Messina beschrieb Zeller unter dem Namen *P. Pod. Zanclaeus*, er fügte viele Bemerkungen über die verschiedenen Generationen des *P. Podalirius* sowohl als des *P. Machaon* hinzu (Isis 1847. S. 213).

Als neue Arten sind aufgestellt:

Von Eversmann (Bull. Mosc. 1847. S. 71. Taf. 3. fig. 1. 2.) *Doritis Apollonius*, eine sehr ausgezeichnete Art aus der Songarei.

Von Doubleday (Ann. nat. hist. XIX. S. 173.) *Ornithoptera Poseidon* von Darnley Island, von O. Priamus hauptsächlich durch kleinere Hinterflügel und einige Abweichungen in der Färbung unter-

schieden, und *Papilio Zagreus* von Venezuela, eine sehr merkwürdige Art, in Gestalt und Farbe einer Heliconia, namentlich der H. Eva, ähnlich, besonders auch durch blasse Fühlhörner ausgezeichnet.

Von Westwood (Trans. of the Ent. Soc. V. S. 36. pl. 3.) *Papilio Erostratus*, dem P. Adamas verwandt, aus Centralamerika; und *P. Zetes* von St. Domingo.

Von demselben (Cab. of Orient. Entom.) *Papilio Icaricus* (Taf. 2.) von Assam, durch sehr lange Hinterflügel mit kurzen erweiterten Schwänzen ausgezeichnet, *Caunus* (Taf. 9. Fig. 2.) dem P. paradoxus Zink. sehr nahe stehend und vielleicht nur Abänderung desselben, wahrscheinlich von Java, *Astina* (Taf. 9. Fig. 3.) aus Java, von der vorigen Art besonders durch den im weiblichen Geschlecht schwach ausgerandeten Aussenrand der Vorderflügel unterschieden. Abgebildet sind hier ausserdem: *Ornithoptera Poseidon* Doubl. nach beiden Geschlechtern (Taf. 11 u. 13.), *Papilio Philoxenus* Gray in drei Varietäten (Taf. 40. Fig. 2. 3. 4. 5.), *Minaeus* Gray (Taf. 40. Fig. 1.), nach Westwood wohl ebenfalls Abänderung von Philoxenus, *Evan* Doubl. (Taf. 31. Fig. 1.), nach Westwood wahrscheinlich locale Abänderung von Payeni v. d. Hoeven, *Elphenor* (Taf. 31. Fig. 2), *paradoxus* Zink. (Taf. 9. Fig. 1.)

Die früheren Stände von *Papilio Feisthamelii*, welcher in Algier den P. Podalirius ersetzt, und vielfach für eine klimatische Varietät desselben angesehen wird, sind von Levaillant (Ann. d. l. soc. entom. 1848. S. 407.) beschrieben worden. Die Raupe lebt auf Apfel-, Pfirsich- und besonders auf Pflaumenbäumen, ist der des Podalirius sehr ähnlich, aber dicker und oft mit braunen Flecken besäet. Der Verf. ist geneigt, P. Feisthamelii als eigene Art anzusehen, da gegen die Annahme, dass er klimatische Varietät von Podalirius ist, wenigstens der Umstand spricht, dass P. Machaon in Algier nicht durch das Klima verändert wird.

Diese Gruppe enthält in Doubleday's Gen. of diurn. Lepidopt. *Teinopalpus* 1 Art, *Ornithoptera* 10 A., *Papilio* 268 A., *Leptocircus* 2 A., *Eurycus* 1 A., *Parnassius* 12 A. (mit Einschluss von *Ismene* Nick.), *Doritis* 1 A., *Thais* 3 A.

Abgebildet sind folgende Arten: *Teinopalpus imperialis* Hope, *Ornithoptera Amphimedon* Boisd., *Papilio Iswara* White, *P. Evan* Doubl., *P. Polyeuctes* Doubl., *P. Epidaus* Boisd., *P. Endochus* Boisd., *P. Ridleyanus* White, *P. Dionysius* Doub. n. sp. aus Westafrica, *P. Homerus* F., *P. Lenaeus* Doub., *P. Thymbreus* Boisd., *Leptocircus Curius* (F.), *Thais Rumina* (L.), *Doritis Apollinus* (Hbt.), *Parnassius Smintheus* Doubl., *Eurycus Cressida* (F.).

Pierides. Sehr beachtenswerth sind die Bemerkungen Zeller's (Isis 1847. S. 219.) über die Generationverschiedenheiten der italiänischen Fauna.

Als neue Arten sind aufgestellt:

Von Zeller *Rhodocera farinosa* von Macri, nach einem einzelnen Männchen von Rh. rhamni unterschieden (Isis 1847. S. 5).

Von Eversmann *Colias Melinos* und *C. Chloe* beide aus dem östlichen Sibirien (Bull. Mosc. 1847. II. S. 72. Taf. 3. Fig. 3—6., Taf. 4. Fig. 1—4.).

Von Lucas *Anthocharis Levaillantii*, der A. Charlonia nahe stehend, aus Algier (Ann. d. l. soc. ent. d. Fr. Bull. S. XLIX.).

Von Boisduval *Dryas Leda* aus Südafrica (Delegorg. Voy. II. S. 588.)

Von Doubleday *Euterpe Dyzoni* von Venezuela, *E. Teutila* aus Mexico, *E. Tota*, *E. Colla* und *E. Pinava* aus Bolivien (Ann. of nat. hist. XIX. S. 385.) — *Euterpe Manco* aus Bolivien, *Leptalis Eumara* aus Centralamerica, *L. Theucharila* von Venezuela, *L. Theugenis* aus Bolivien (Ann. of nat. hist. II. Sér. I. S. 121.)

Von Freyer sind *Pontia Eupheme* Esp. (Taf. 511.), *Glauca* Ill. (Taf. 512.), *Chrysidice* Keferst. (Taf. 512, Varietät von Callidice Esp.), *Colias Pelidne* Boisd. (T. 511.) abgebildet worden.

In Doubleday's Gen. of diurn. Lepid. sind folgende Gattungen beschrieben: *Euterpe* 10 Arten, *Leptalis* 27 A., *Leucophasia* 2 A., *Pontia* 5 A., *Pieris* 180 A., *Zegris* 3 A., *Nathalis* 2 A., *Anthocharis* 36 A. — in drei Untergattungen getheilt: *Eroessa* (*chilensis*), *Anthocharis* (*tages*), *Callosune* (*Eucharis* F.) — *Idmais* 5 A., *Thestias* 5 A., *Hebomoia* Hüb. (*Iphias* Boisd.) 2 A., *Eronia* Hüb. (*Callidryas* sp. Boisd. — mit fünfästigem Subcostalnerven — *P. Valeria* (Cr. u. a.) 9 A., *Callidryas* Boisd. (mit vierästigem Subcostalnerven) 24 A., *Gonepteryx* Leach. (*Rhodocera* Boisd.) 11 A., *Colias* 23 A., *Terias* 53 A.

Abgebildet sind: *Euterpe Nimbice* Boisd., *Eu. Mariana* Boisd., — *Leptalis Eunoe* Doub., *L. Medora* Doub., — *Pontia Narica* Boisd. — *Leucophasia Sinapis* Steph. — *Pieris Habra* Doub., *P. Thestylis* Doub., *P. Clemanthe* Doub., *Theora* Doub., *Lalage* Doub., *Eleone* Boisd. — *Anthocharis Creusa* Doub., *A. Danae* F. — *Zegris Eupheme* Esp. — *Nathalis Plauta* Boisd. — *Idmais Chryconome* Kl. — *Thestias Pirene* var. (L.) — *Iphias Leucippe* (Cr.) — *Gonepteryx Verhuellii* v. d. Hoew., *Leachiana* God. — *Iphias Cleodora* Hüb. — *Colias Dimera* Boisd., *C. Philippa* (F.) var. — *Callidryas Gorgophone* Boisd. — *Terias graliosa* Boisd., *T. Brenda* Doub.

Ageronidae. Diese Gruppe gründet Doubleday (Gen. of diurn. Lep.) auf die Gattung *Ageronia* Hüb. (*Peridromia* und *Amphichlora* Boisd.). Sie enthält 10 Arten. Abgebildet sind: *A. fornax* Hüb. und *Arete* Boisd. ♂ ♀.

Derselbe bemerkte, dass *A. Feronia* im Fluge einen schnarrenden Laut hören lässt. (Proceed. Ent Soc. Lond. S. 123.)

Danaidae. In d. Gen. of d. Lep. führt Doubleday folgende

drei Gattungen auf: *Euploea* 38 A, *Danais* 39 A., *Hestia* Hüb. (*Idea* F.) 9 A. Abgebildet sind: *Eupl. Pelor* Doub., *Eu. Treitschkii* Boisd., *Eu. Niavius* L. — *Danais Limniace* (Cr.), *D. Cleothra* God., *D. Cleophila* God., *D. Tytia* Gray. — *Hestia Idea* (L.), *H. Leuconoe* (Er.), *H. Durvillei* (Boisd.).

Von Westwood (Cab. of Or. Entom.) wurden als neue Arten aufgestellt *Euploea Deione* von Assam, *Hestia Hypermnestra* von Borneo, *H. bella* von Java (Taf. 37.), *H. Jasonia* von Ceylon (Taf. 42.) Was die Arten der letzten Gattung betrifft, so vermuthet Westwood, dass sie sich vielleicht alle als geographische Abänderungen einer einzigen ausweisen dürften.

Heliconidae. Diese Gruppe theilt Doubleday in folgende Gattungen: *Tithorea* n. g. (*Irene* Drury) 6 A. — *Heliconia* (z. B. *Charitonia* L.) 52 A. — *Lycorea* n. g. (*Pasinuntia* Cr.) 5 A. — *Olyras* n. g. 1. n. sp. — *Athesis* n. g. 1. n. sp. — *Eutresis* n. g. 12 A. — *Ituna* n. g. (*Themisto* Hüb.) 1 A. — *Thyridia* Hüb., Doub. (*Psidii* L.). — *Dircenna* n. g. (*Melanida* Cr.) 5 A. — *Ithomia* mit den Untergattungen *Hymenitis* (*diaphana* Dr.), *Ithomia* (*Flora* Cr.), *Aerio* Hüb. (*Eurymedia* Cr.) und *Ceratinia* Hüb. (*Neso* Hüb.) 81 A — *Mechanitis* F. (*Lysymnia* Hüb.) 18 A. — *Sais* Hüb. (*Rosalia* Cr.) 4 A. — *Hamadryas* Boisd. (*P. Assaricus* Cr.) 2 A.

Abgebildet sind: *Tithorea Bonplandi* Guér. und *T. Megara* God. var. — *Heliconia Atthis* Doub. n. sp. von Gouajaquil, *H. Telchinia* Doub. n. sp. von Venezuela, *H. Hortensia* Guér., *H. Telesiphe* Doub. n. sp. aus Bolivien, *H. Cydno* Doub. n. sp. von Bogota, *H. Anactorie* Doub. n. sp. aus Bolivien. — *Lycorea Atergatis* Doub. n. sp. von Venezuela. — *Olyras Crathis* n. sp. ebendaher. — *Athesis Clearista* Doub. n. sp. ebendaher. — *Thyridia Aedesia* Doub. n. sp. ebendaher. — *Sais Cyrianassa* Doub. n. sp. von Para. — *Ithomia Coeno* Boisd., *I. Iphianassa* Kl., *I. Ocalea* Doub. n. sp. von Venezuela und Brasilien, *I. Paemonoe* Doubl. n. sp. aus Venezuela, *I. Dercetis* Doubl. n. sp. ebendaher. — *Ituna Phenarete* Doubl. n. sp. aus Bolivien. — *Dircenna Jambe* Doubl. n. sp. aus Venezuela. — *Mechanitis Satevis* Doubl. n. sp. aus Bolivien, *M. Lilis* Doubl. aus Venezuela. — *Hamadryas Zoilus* Boisd.

Erichson beschrieb: *Heliconia Metharme*, *Astydamia*, *Elimaca* als neue Arten aus British Guiana (Schomb. Reis. 3. Th.).

Acraeidae. Diese Gruppe besteht in Doubleday's Gen. of diurn. Lep. aus der einzigen Gattung *Acraea* Fabr. mit 6 Unterabtheilungen: *Hyalites* (horta L.), *Planema* (Lyena God.), *Gnesia* (Medea Cram.), *Telchinia* (Cepheus L.), *Pareba* (Vesta F.), *Actinote* (Thalie L.) 45 Arten.

Als neue südafricanische Arten sind von Boisduval *Acraea Petraea*, *Nohara*, *natalica*, *Violarum*, *Amazoula* beschrieben worden (Delegorg. Voy. II. S. 569.)

Nymphalides. In Doubleday's Gen. of diurn. Lepid. sind in den vorliegenden Heften (bis incl. 23.) folgende Gattungen behandelt worden: *Eucides* Hübn, Doubl. (*Thales* Cr.) 9 A. — *Colaenis* Hüb., Doubl. (*Delila* F. — *Julia* F. — *Pharusa* L., *Dido* L.) 5 A. — *Cethosia* F. (*Biblis* Dr.) 3 A. — *Agraulis* Boisd. (*Vanillae* L.) 3 A. — *Clothilda* Blanch. (*Arg. Briarea* God.) 3 A. — *Cirrochroa* n. g. (*Clagia* God.) 5 A. — *Terinos* Boisd. 1 A. — *Lachnoptera* n. g. (*Jole* F., *Laodice* Cr.) 1 A. — *Messaras* n. g. (*Erymanthis* Cr.) 2. A. — *Atella* n. g. (*Phalanta* F.) — *Euptoieta* n. g. (*Claudia* Cr.) 2 A. — *Argynnis* 40 A. — *Melitaea* 31 A. — *Eresia* Boisd. (*Langsdarfii* God.) 8 A. — *Synchloe* Boisd. n. gen. (*Saundersii* Doubl.) 7 A. — *Araschnia* Hübo. (*Prorsa* L.) 1 A. — *Laogona* Boisd. (*Hyppocla* Cram.) 2 A. — *Eurema* Boisd. n. g. (*Zabulina* God.) 6 A. — *Grapta* Kirb. (*C. aureum* L.) 8 A. — *Vanessa* 12 A.

Abgebildet sind: *Eucides procula* Doubl. n. sp. von Venezuela, *Colaenis Dido* L., *C. Euchroia* Doubl. n. sp. von Venezuela, *Cethosia Hypsea* Doubl. n. sp. von Borneo, *Eresie Carne* Doubl. n. sp. von Venezuela, *Argynnis Sagana* Doubl. n. sp. aus China, *Cirrochroa Aoris* Doubl. n. sp. aus dem nördlichen Indien, *Terinos Clarissa* Boisd., *Clothilda Euryale* Kl., *Melitaea Chalcedona* Boisd., *M. Anicia* Doubl. n. sp. von den Rocky Mountains, *M. Nycteis* Doubl. n. sp. aus den Vereinigten Staaten, *M. Proclea* Doubl. n. sp. aus Jamaica, *M. Astarte* Doubl. n. sp. (dem Texte S. 181 zufolge eine Argynnis), *Agraulis Moneta* Hübn., *Lachnoptera Jole* Fabr., *Atella Eurytis* Doubl. n. sp. aus dem westlichen Africa, *Brenthis Amathusia* F., *Callithea Saphira* Hübn., *Synchloe Saundersii* Boisd. n. sp. von Venezuela, *Eurema Kefersteinii* Doubl. n. sp. ebendaher, *Anartia Amalthea* L. var., *Laogona Hypsclis* God., *Junonia Hadrope* Boisd., *Pyrameis Cordelia* Doubl., *Cynthia Arsinoe* Cr., *Salamis Cytora* Boisd., *Myscelia Chromis* Doubl., *M. Cyaniris* Doubl., *Epiphile Lampethusa* Doubl., *Cybdelis Mnasylus* Doubl., *Cyclogramma Pandama* Doubl., *Callianira Alcmena* Doubl., *Catagramma Cynosura* Doubl., *C. Cyllene* Doubl., *C. Lyca* Boisd., *C. Euryclea* Doubl., *Cystineura Mardania* Cr., *Didonis Pasira* Doubl, *Olina Azeca* Doubl., *Eurytela Hiarba* Drur., *E. Morgani* Doubl., *Gynoecia Dirce* L., *Callizona Aceste* L., *Epicallia Aglaura* Doubl., *E. Pierretii* Doubl., *Timetes Corinna* Latr. var., *T. Harmania* Kl. var., *Cyrestes Thyadamas* Doubl., *C. Risa* Doubl., *Pyrrhagyra Edocla* Doubl., *Victorina Stelenes* L., *Amphirene Epaphus* Latr., *Marpesia Eleucha* Hübn., *Limenitis Zouleima* Doubl., *M. Ismene* Doubl., *M. Inara* Doubl., *M. Dararra* Doubl., *M. Eulalia* Doubl., *Heterochroa Irmina* Doubl. *H. Alala* Hewits., *H. Cestus* Hewits., *H. Arecosa* Hewits., *Limenitis Larymna* Doubl., *L. Metella* Doubl., *L. Zaida* Doubl., *L. Zayla* Doubl, *Diadema Nyctelia* Doubl., *D. Anthedon* Doubl., *D. Boisduvalii* Doubl., *D. Salamis* Cr., *D. Nama* Doubl., *Godartia Eurinome* Cr., *Romaleosoma Sophron* Doubl, *R. Pratinas* Doubl., *R. Arcadius* F., *Pen-*

thema Lisarda Doubl., *Enispe Euthymius* Doubl., *Harma Theobene* Boisd., *Pallene Eupithes* Doubl., *Herona Marathus* Doubl., *Euripus Halitherses* Doubl., *Ithanus Phemius* Doubl., *Adolias Dirtea* Fabr., *A. Teuta* Doubl, *A. Dunya* Doubl., *Agrias Aedon* Hewits., *Prepona Hercules* Klug., *P. Deiphile* God., *Nymphalis Erithaleon* Boisd., *Megistanis Beotus* Boisd., *Pycina Zamba* Boisd., *Zeuxidia Luxeri* Hübn. ♀., *Kallima Rumia* Boisd., *K. paralecta* Horsf. ♀.

Eine neue Gattung dieser Gruppe *Agrias* Boisd. MS. ist von Hewitson (Proc. of the zool. Soc. XVI. S. 45.) aufgestellt und ausführlich charakterisirt worden. Die ebenfalls neue Art *Agrias Aedon* stammt aus Neu-Granada.

Als neue Arten sind beschrieben und zum Theil auch abgebildet:

Von Eversmann *Melitaea Latonigena* von Irkutsk, *M. Didymoides* von Kiachta, *Argynnis Eugenia* von Irkutsk (Bull. Mosc. 1847. II. S. 66, Taf. 1. Fig. 1—4.)

Von Boisduval *Salamis Ceryne*, *Euryphene coerulea*, *Crenis natalensis*, *Charaxes Ethalion* aus Südafrica (Deleg. Voy. II. S. 592.)

Von Doubleday *Amathusia Amythaon* von Sylhet (Ann. of nat. hist. XIX. S. 175.)

Von Westwood (Cab. of Orient. Ent.) *Charaxes Dolon* (Taf. 27.), dem Eudamippus Doubl. nahe verwandt, von Malwah, *Ch. Psaphon* von Ceylon und *Ch. Marmax* von Assam (Taf. 21.), *Nymphalis Euphrone* von Assam (Taf. 21.), diese Art ist indessen, wie in den Erratis bemerkt ist, schon früher von Doubleday als Diadema Lisarda beschrieben, *Aconthea Doubledaii* (Taf. 37. die Gattung ist irrig Acontia genannt), *Amathusia Patalena* von den Inseln in der Nähe von Torres Straits (Taf. 19.), *A. Philarchus* von Ceylon (Taf. 27.). — Derselbe bildete (ebenda Taf. 19.) *Amathusia Amythaon* Doubl. nach beiden Geschlechtern ab.

Eine mehr monographische Arbeit hat Hewitson mit der Beschreibung von 12 Arten von *Heterochroa* geliefert (Ann. of nat. hist. XX. S. 257. Taf. 20. 21.), nämlich *H. Nea* von Para, *H. Melona* von Columbien, *H. Cestus* und *Alala* von Venezuela, *H. Corcyra* von Neu Granada, *H. Erotia*, *Lerna*, *Aricia* von Bolivien, *H. collina* von Quito, *H. Fessonia* von Honduras, *H. Donysa* und *Arcosa* aus Mexico, die letztere auch aus Westindien.

Von Freyer (N. Beitr.) wurden *Melitaea Deione* Boisd. (Taf. 493.), *Argynnis Selenia* (Taf. 493.) von Augsburg (kleine Form von Selene Fabr., die Sommergeneration ist immer kleiner als die des Frühjahrs) und *A. pandora* Esp. (Taf. 517.) abgebildet.

Das sehr eigenthümliche Geäder der Vorderflügel von *Zeuxidia Luxerii* wurde von Doubleday (Trans. of the ent. Soc. V. Proc. p. XII.) beschrieben und von Westwood (Cab. of Orient. Entom. tab. 19. fig. 5.) durch eine Zeichnung erläutert.

Zeller wies (Eot. Zeit. 1848. S. 23.) nach, dass *Papilio Cinxia* L. der Linné'schen Beschreibung nach ebensogut zu *M. Cinxia* Oehs., (Delia Hübn.) als zu *M. Athalia* Esp. gehören könne. (Stainton hat in der Linné'schen Sammlung *M. Delia* als P. Cinxia bezeichnet vorgefunden S. Trans. of the ent. Soc. V. Proc. S. LXIII.)

Biblides. Eine neue Art ist *Cystineura cana* Erichson aus British Guiana (Schomb. Reis. 3. Th.).

Satyrides. Eine neue Gattung dieser Gruppe *Corades* ist von Hewitson (Proc. of the zool. Soc. XVI. S. 115.) aufgestellt und ausführlich beschrieben worden. Sie ist auf *C. Enyo* n. sp. von Caracas gegründet.

Als neue Arten sind aufgestellt:

Von Zeller *Hipparchia telmessia* von Syracus und Macri, der H. Janira äusserst nahe stehend (Isis 1847. S. 4.)

Von Eversmann *Hipparchia Urda* und *Sedakowii* aus Daurien (Bull. Mosc. 1847. II. S. 69. Taf. 2. Fig. 1—4. und Taf. 1. Fig. 5. 6.)

Von Boisduval *Satyrus Natalii* und *Panda* aus Südafrica (Delegorg. Voy. II. S. 593.)

Von Erichson *Hetaera Astyoche* aus Britsh Guiana (Schomb. Reis. 3. Th.).

Von Westwood (Cab. of orient. Ent. pl. 4.) *Morpho* (*Thaumantis*) *Camadeva* vom Himalaya.

Von Freyer (N. Beitr. Taf. 499.) wurden *Hipparchia Syllus* Esp. und *Statilinus* Ochs. abgebildet.

Derselbe brachte (Ent. Zeit. 1847. S. 93.) die Verschiedenheit der *Hipparchia Pronoë* von *H. Medea* zur Sprache und wollte für die erstere den Namen *H. Pitho* Hübn. eingeführt haben. Metzner wies indessen (ebenda S. 244.) das Unstatthafte dieser Aenderung nach, da die Art zuerst von Esper unter dem Namen H. Pronoë wissenschaftlich begründet worden ist.

Standfuss erörterte (Ent. Zeit. 1848. S. 46.) die zahlreichen Varietäten von *Hipparchia Euryale*. *H. Adyte* und *Philomela* Hübn. werden als solche nachgewiesen und eine neue ausgezeichnete Abänderung mit sehr breiter rothgelber Binde auf den Vorderflügeln beschrieben.

Erycinides. Neue von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aufgestellte Arten sind: *Caria Trochilus* und *Emesis monostigma* aus British Guiana.

Lycaenides. Als neue Arten sind aufgestellt:

Von Zeller *Thecla caudatula* von Macri und Patara, T. Ilicis zunächst verwandt, und *Lycaena Loewii* von Macri (Isis S. 6 u. 9)

Von Donzel *Cigaritis Zohra* aus der Berberei (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. S. 528. Taf. 8. t. Fig. 5. 6.) Die Gattung ist von Boisduval aufgestellt, und enthält *Polyomm. Palmus*, *Thysbe*, *Thero*, *Pe-*

talus und *Nicetus* Enc.; alle bisher bekannten Arten sind in Nord- oder Südafrica einheimisch.

Von Boisduval *Lycaena Delegorguei* und *Tingra tropicalis* aus Südafrica (Delegorg. Voy. II. S. 588.)

Von Eversmann *Lycaena cyanecula*, der L. Orion nahe verwandt, von Kiachta und *L. callimachus*, der L. Ballus sehr ähnlich in den Steppen zwischen der Wolga und dem Ural (Bull. Mosc. 1848. II. S. 207.)

Von Freyer (N. Beitr.) wurden *Lycaena Bavius* Eversm. (Taf. 511.), *Spini* F. (Taf. 523.), *Iphigenia* Friw. (Taf. 511.) von Brussa abgebildet (die letztere ist auch von Herrich-Schäffer auf Taf. 73 dargestellt).

Zeller wies (Ent. Zeit. 1847. S. 331.) nach, dass *Hesperia Cerasi* Fabr. auf *Thecla Acaciae* ♀ zu beziehen ist und knüpfte einige Bemerkungen über die Unterschiede der zur Gattung Thecla gehörigen Arten an.

Die Raupe der *Lycaena baetica* lebt nach der Mittheilung von Bellier de la Chavignerie von den Schoten der Colutea arborescens (Ann d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. Bull. S. XCIV.)

Hesperides. Zeller (Isis 1847. S. 286.) beschrieb eine neue Art *Hesperia floccifera* von Syracus und Rom, und theilte sehr beachtenswerthe Bemerkungen über die übrigen in Italien beobachteten (11) Arten dieser Gattung mit.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) sind *Hesperia clavus*, *Syrichthus domicella*, S. *leucodesma*, S. *festivus*, als neue Arten aus British Guiana aufgestellt.

Von Freyer (N. Beitr.) wurden abgebildet: *Hesperia paniscus* Fabr. var., *H. pumilio* Hübn. (Taf. 513.), *H. coecus* (Taf. 493.) neue Art aus den Tyroler Alpen, Cacaliae Ramb. ähnlich, aber nur so gross wie Alveolus, die Unterseite der Hinterflügel blendend weiss mit blassaschgrauer Nuancirung, *H. unicolor* (Taf. 505.) von den griechischen Inseln (Abänderung von H. Tages).

Nyctalideae.

Von Westwood (Cab. of orient. Entom. pl. 33.) wurden *Eusemia maculatrix*, *bellatrix*, *victrix*, *amatrix*, *dentatrix* als neue Arten aufgestellt, sie sind sämmtlich in Assam einheimisch.

Boisduval beschrieb *Agarista Echione* und *Egybolis Natalii* als neue Arten aus dem südöstlichen Africa (Delegorg. Voy. II. S. 595.)

Sphingides.

Von Westwood sind folgende Arten abgebildet worden: *Deilephila Cyrene* von Centralindien und Ceylon, *Smerinthus*? *Panopus* Cram., *Spinx Orneus*, *Macroglossa triopus* von Assam, *Choerocampa*

dolichus von Sylhet, *Ambulyx substrigilis* ebendaher *Acherontia Lethe* aus Ostindien (= Sph. Lachesis Fabr., Acher. Satanas Boisd.), *A. styx* ebendaher (Cab. of orient. entom. Taf. 6. Fig. 30 u. 42.)

Freyer (N. Beitr. Taf. 518.) bildet *Deilephila Celerio* nebst seinen frühern Ständen ab.

In dem trockenen Sommer 1846 haben sich *Sph. Nerii* und *Celerio* in Deutschland weit verbreitet und in ungewöhnlicher Zahl gezeigt. Celerio ist sogar bis Stralsund hinauf vorgedrungen. Eine Uebersicht über das Vorkommen beider Arten gab Hering (Entom. Zeit. S. 130), eine ausführliche und genaue Beschreibung seiner Beobachtungen an Sph. Nerii Cornelius (ebenda S. 132). — Schinz machte die Mittheilung, dass sich beide Schwärmer auch in Bündten und Zürich gezeigt hätten und die Raupe des Celerio von Dr. Hess auf einer Calla aethiopica beobachtet sei, dass sie übrigens die Blätter der Weinrebe und selbst einer Begonia sich schmecken liess. (Mittheil. d. naturf. Ges. in Zürich S. 37.) — Beide Schmetterlinge sind auch in mehreren Gegenden Frankreichs gefangen worden. Das gelegentliche Vorkommen des Sph. Nerii erklärt Bruand durch den Pflanzenhandel mit Oleandersträuchen, wodurch die Eier eingeführt würden (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. Bull. S. LIV.

Sesiariae.

Von Westwood (Cabinet of orient. entom. Taf. 6.) sind folgende neue Arten abgebildet worden: *Trochilium Ashtaroth* aus Assam, *T. Astarte* von Centralindien, *T. Eurytion* von Sylhet, *T. Ceto*, wurde Westwood als Ostindier mitgetheilt, ist aber wahrscheinlich aus Nordamerika, *T. Phorcus* aus Centralindien, *Sesia infernalis* von Sylhet und Assam.

Zeller beschrieb: *Sesia leucomelana*, *trivittata*, *Loewii* aus Kleinasien (Isis 1847. S. 12.), *Sesia icteropus*, *mamertina* und *aerifrons* aus Sicilien (Isis 1847. S. 403.), und theilte namentlich für die Synonymie wichtige Bemerkungen über die übrigen in Italien beobachteten (9) Arten dieser Gattung mit.

Sesia atlantiformis Eversmann (Bull. 1848. II. S. 210.) ist eine neue Art aus den südwestlichen Vorbergen des Ural.

Chelonariae.

Von Herrich-Schäffer sind folgende neue Arten aufgestellt worden: *Chelonia honesta* aus Südrussland (Fig. 1. 2.), *Ch. caucasica* aus dem Caucasus (Fig. 42—44.), *Phragmatobia placida* Friw. aus der Türkei (Fig. 31—33.), *Setina Andereggii* aus den Walliser Hochalpen (Fig. 45. 46.), *Lithosia morosina* Kef. von Constantinopel (Fig. 54—56.), *Nudaria cinerascens* aus der Türkei (Fig. 143.), *Roeselia ancipitalis* (Fig. 132. 133.)

Die Gattung *Gynautocera* Guér. hat Doubleday (Ann. of nat.

hist. XIX. 73.) mit mehreren neuen Arten aus dem nördlichen Indien bereichert. *G. Namouna*, *Aliris*, *Azim*, *Camadeva* gehören zur Untergattung *Amesia* Hope; *G. Zuleika*, *Zelika* und *Zenotia* zu *Chalcosia* Hübn., *G. sexpunctata* zu *Hcterusia* Hope. Die drei zu Chalcosia gehörigen Arten sind auf Tafel 7 abgebildet.

Als neue Arten wurden ferner beschrieben:

Von Zeller: *Atychia tenuicornis*, *notata* und *Zygaena Syracusia*, der Trifolii nahe stehend, von Syracus (Isis 1847. S. 303.) — *Procris obscura*, *Lithosia costalis* von Brussa (Isis 1847. S. 15.) — Derselbe unterschied (ebenda S 303.) Z. transalpina Ochs. von transalpina der übrigen Schriftsteller unter dem Namen Z. *Ochsenheimeri*.

Von Eversmann: *Lithosia atrata*, *Euprepia funerea* aus Ostsibirien (Bull. d. Mosc. 1847. II. 76. Taf. 5. Fig. 4.), *Lithosia diaphana* von Irkutsk (a. a. O. 1848. II. S. 212.)

Von Möschler: *Euprepia gelida* aus Labrador (Ent. Zeit. 1848. S. 174.)

Von Boisduval: *Zygaena Namaqua*, *Naclia puella*, *gnatula*, *Syntomis Natalii*, *Thyretes montana*, *Amazoula*, *Chelonia madagascariensis*, *erythronota*, *Lithosia eborella*, *Pandula*, *Euchelia amanda* aus dem südöstlichen Africa (Delegorg. Voy. II. S. 596.)

Von Erichson: *Glaucopis Mysis* aus British Guiana (Schomb. Reis. 3. Tb.).

Von Freyer (N. Beitr.) sind abgebildet: *Zygaena Contaminei* Boisd., *dahurica* Boisd., *syracusia* Zell. (Taf. 506.), *Lithosia arideola* Hering (Taf. 494.), *Lithosia mundana* nebst ihren früheren Ständen (Taf. 525.)

Zeller wies nach (Ent. Zeit. 1847. S. 337), dass unter *Lithosia luteola* drei verschiedene Arten vereinigt werden. Die erste Art mit schwärzlicher Stirn hält Zeller für *Phal. lutarella* Lion., Lithosia luteola Ochs., die zweite Art *L. pallifrons* hat eine gelbliche Stirn und kürzere Vorderflügel. Die dritte Art hat ebenfalls eine hellgelbe Stirn, bei ihr sind aber die Vorderflügel am längsten gestreckt und so wenig wie bei der ersten erweitert. Ueber die Bestimmung der letzten Art ist der Verf. zu keinem bestimmten Resultate gelangt, (sie ist nach Hering = gilveola Ochs.).

Derselbe gab (S. 339.) eine Diagnose von *Lith. cereola* Hübn., welche Treitschke irrig zu L. helveola gezogen hatte.

Durch die eben erwähnten Mittheilungen Zellers veranlasst, veröffentlichte auch Hering (Ent. Zeit. 1848. S 101.) seine Bemerkungen über einige Arten der Gattung *Lithosia*. Sie betreffen 1. *Lithosia unita* Hübn. und *gilveola* Ochs., von denen als dritte nahe verwandte Art *L. palleola* Hübn. (von Ochsenheimer mit unita vereinigt) unter-

schieden wird 2. *L. arideola* Hering, die von Herrich-Schäffer einmal unter diesem Namen und einmal als unita var. abgebildet ist. 3. *L. morosina* H. S. = *costalis* Zeller Isis. 4. *L. vitellina*, die von Treitschke unter diesem Namen beschriebene Art ist gegenwärtig unbekannt. *L. vitellina* ♂ Boisd. scheint *pallifrons* Zeller zu sein. *L. vitellina* ♀ Boisd. ist vielleicht nicht von *caniola* verschieden. 5. *L. cereola* Hübn. aus Steyermark wird von helveola, mit welcher sie Treitschke vereinigte, unterschieden.

Die schlesischen Euprepien hat Döring (Ent. Zeit 1848. S 302.) zusammengestellt und mit kurzen Diagnosen versehen.

Die Unterschiede von *Euprepia Menthastri* und *Urticae* setzt Metzner (Ent. Zeit. 1847. S. 124.) sehr genau auseinander.

Eine neue, zur Gruppe der Notodontiden gehörige Gattung *Hylaeora* ist von Doubleday Proc. of the zool. Soc. XVI. S. 117 ausführlich beschrieben worden *H. Eucalypti* findet sich bei Sidney, wo die Raupe von Eucalyptus-Arten sich nährt. (Abbildungen des Schmetterlings und der Raupe sind für die Trans. of the zool. Soc. bestimmt).

Bombyces.

Westwood errichtete (Trans. of the Ent. Soc. V. Proc. S. XLII.) auf *Penthophora nigricans* Curt. eine besondere Gattung *Pachythelia*, welche von Penthophora durch die Metamorphose, den Mangel der Flügel im weiblichen Geschlecht, die Abwesenheit der Taster und durch das eigenthümliche Flügelgeäder abweicht. Die beiden letztern Charaktere so wie die rudimentären ungegliederten Fühler des Weibchens unterscheiden sie von Psyche fusca und der Gattung Fumea Haworth. Am nächsten verwandt ist ihr Oiketicus Mac Leayi Guild.

Von Templeton (Trans. of the Ent. Soc. V. S. 38. pl. 5.) sind zwei neue Arten von *Oiketicus* aus Ceylon beschrieben und abgebildet worden, die eine *O. tertius* wurde aus einem sehr eigenthümlich geformten Cocon erzogen, welchen der Verf. an einem Zweige von Citrus decumana angeheftet fand; Cocon und Puppenhülse dieser Art sind ebenfalls abgebildet; die zweite, *O. consortus* (sic!), steht in naher Verwandtschaft mit O. (Cryptothelea Dunc.) Mac Leayi Guild. Ausserdem gab der Verf. die Abbildung eines Gehäuses, welches an einem Blatte von Delima sarmentosa gefunden ward, und welches aus einer Zahl parallel angeordneter und mit feinen Fäden umwickelter Stäbchen besteht. Der Schmetterling, dessen Raupe dieses Gehäuse anfertigt, ist dem Verf. noch nicht bekannt geworden.

Eine andere neue Art, *Oiketicus elongatus* von Sidney in Neusüdwales, ist von Saunders (Trans. of the ent. Soc. V. S. 40.) aufgestellt worden. Nach den Beobachtungen von Stephenson werden die Raupen derselben bis 3" lang, und bewohnen Säcke, welche an verschiedene Arten von Leptospermum und Melaleuca aufgehängt sind und

sehr in die Augen fallen. Ehe die Verwandlung zur Puppe vor sich geht, dreht sich die Raupe im Gehäuse um. Die Puppen in den grössten Säcken sind 2″ lang ½″ breit, dunkelkastanienfarbig und liefern die ungeflügelten Weiber. Die Puppen der kleinern Säcke, aus denen die Männchen auskriechen, sind kleiner, etwa 1½″ lang, dunkler, der Hinterleib sehr verschmälert. Der Hinterleib des männlichen Schmetterlings kann bis zu einer Länge von 2″ ausgedehnt werden, um die Geschlechtstheile des Weibchens, welches im Sacke mit dem Kopfende nach hinten liegt, zu erreichen. — Ein Ichneumon ist ein häufiger Parasit.

Von Herrich-Schäffer (a. a. O.) sind folgende neue Arten aufgestellt worden: *Gastropacha Terreni* Friw. (Fig. 120—123.) von Constantinopel (ist die bekannte G. cocles Hübn.), *G. Eversmanni* Kind. (Fig. 73. 74.) vom Ural, *Lasiocampa balcanica* Friw. (Fig. 26—28.) vom Balkan, *Cnethocampa solitaris* Friw. (Fig. 16. 17.) aus der Türkei, *Liparis Terebinthi* Friw. (Fig. 37—40.) ebendaher.

Eine Anzahl neuer Arten von *Saturnia* ist von Westwood (Cab. of orient. Ent.) abgebildet worden: *Saturnia Zuleika* von Sylhet und Assam, *S. Katinka* ebendaher, *S. Lola* von Thibet (Taf. 12.), *S. Simla* von Simlah in Oberbengalen, *S. Assama* von Assam (Taf. 20.), *S. Larissa* von Java, *S. Pyretorum* von China (Taf. 24.) — Ausserdem *Bombyx Huttoni* (Taf. 12. Fig. 4.) von Mussooree, wo seine Raupe in Wäldern, gleich der des B. Mori, von dem wilden Maulbeerbaume sich nährt, sie gleicht der letztern in Grösse und Färbung, ist aber mit langen Dornen bedeckt. Das Gespinnst wird in einem zusammengesponnenen Blatte angelegt und enthält sehr feine blassgelbe Seide. *Actias Maenas* Doubl., *Leucophlebia lineata* von Centralindien und Assam (Taf. 22.), *Lamacodes hilaris* von Centralindien, *L. gratiosa* von Ceylon. (Taf. 24.) Im Texte ist noch *L. laeta* von Ceylon beschrieben.

Die Naturgeschichte des *Bombyx Huttoni* wurde von Westwood auch in Gardener's Chron. 1848. n. 12. S. 188: „the new Indian Silk Moth" geschildert.

Als neue Arten sind ferner beschrieben:

Von Boisduval *Liparis subfusca*, *lutea*, *crocata*, *picta*, *Bombyx patens*, *Thunbergii*, *edulis*, *Panda*, *Saturnia Mimosae*, *Wahlbergii*, *Delegorguei*, *apollinaris* aus dem südöstlichen Africa (Delegorg. Voy. II. S. 598—601.)

Von Doubleday *Actias Maenas*, der A. Selene nahe verwandt, aber grüngelb, mit längerem Schwanz und rundern Vorderflügeln (Ann. of nat. hist. XIX. 95. Taf. 7. Fig. 1)

Von Guérin *Bombyx Mittrei* von Madagascar (Rev. Zool. 1847. S. 229)

Von Hammerschmidt *Zeuzera Redtenbacherii* in Wien

aus einer mexikanischen Agave erzogen (Haidinger Naturwiss. Abh. Bd. II. S. 151. Taf. 14.)

Von Eversmann *Liparis ochropoda*, der chrysorrhoea ähnlich, aber die Geschlechter weichen in der Farbe des Hinterleibes nicht von einander ab, aus Sibirien (Bull. Mosc. 1847. II. S. 76. Taf. 5. Fig. 1—3) und *Cossus salicicola* (*pantherinus* Faun. Volg.-Ural., non Ochs.) aus dem Saratowischen Gouvernement. (a. a. O. 1848. II. S. 211.) — Derselbe vervollständigte die Charakteristik von *Saturnia Boisduralii* (s. Jahresber. f. 1846. S. 165.) durch die Beschreibung und Abbildung des Weibchens (a. a. O. 1847. II. S. 74. Taf. 4. Fig. 5)

Von Freyer *Psyche Uralensis* aus dem Ural (N. Beiträge Taf. 505.)

Von Freyer (N. Beitr.) wurden ausserdem *Gastropacha suberifolia* Ramb. (Taf. 505.), *Crataegi* L. nebst der Raupe (Taf. 500.), eine Varietät von *Chimaera appendiculata* Esp. (Taf. 513.) und *Psyche Stetinensis* Hering mit ihren frühern Ständen (Taf. 494.) abgebildet.

Shirley Palmer hat in Newman's Zoologist 1847 eine angeblich neue brittische Art von *Lasiocampa* beschrieben. Leider habe ich die genaonte Zeitschrift nicht benutzen können.

Zeller erklärt sich (Ent. Zeit. 1847. S. 334.) für die Ansicht von Laspeyres, dass *Bombyx Catax* L. nicht auf Gastrop. catax der übrigen Schriftsteller, sondern auf *Gastr. everia* ♂ zu beziehen sei. Für Gastrop. catax Ochs. Esp. nimmt er den Namen *G. rimicola* des Wiener Verzeichnisses auf.

Hutton erörterte die Weise, wie Actias Selene das Auskriechen aus dem Cocon bewerkstelligt. Der Schmetterling trägt an der Schultergliederung des Flügels einen starken, harten, schwarzen Sporn mit Spitze und schneidender Ecke. Die Spitze dieses Instruments wird durch den Cocon hindurch gestossen und die schneidende Ecke quer durch die Fasern gezogen, bis sie so weit getrennt sind, dass der Schmetterling heraus kann. (Trans. of the ent. Soc. V. S. 85.)

Sur les moeurs de la chenille processionaire et sur les maladies qu'occasionne chez l'homme et les animaux cet insecte malfaisant par Morren (Bull. de l'Acad. roy. de Brux. 1848. t. XV. P. 2. S. 132.) Der Aufsatz enthält im Wesentlichen nur eine Bestätigung früherer Erfahrungen. Reaumur hatte schon erkannt, dass es nicht die grossen, sondern die nahe der Haut gelegenen, bei der Verwandlung zur Puppe ausfallenden und zu wolkigen Flocken sich zusammenballenden Haare sind, welche die bekannte Entzündung der Haut hervorrufen. Der Verf. giebt eine Abbildung der Haare, welche er in einer solchen Flocke vorfand, sie zeigen in Grösse, Dicke, Gestalt und Farbe beträchtliche Unterschiede, die meisten haben im Innern einen Kanal, welcher in Zwischenräumen mit einer Substanz ausgefüllt ist. Untermengt mit diesen Haaren finden sich einige Flügelschuppen des Schmetterlings, und

diese sind von Reaumur irrthümlich als die Haare selbst abgebildet worden.

Einige Notizen über den Seidenwurm theilt Kolenati mit (Ent. Zeit. 1848. S. 84.) Sie haben besonders auf die Angabe von Lucas Bezug, dass wenn zwei Raupen ein gemeinschaftliches Gespinnst machen, die Schmetterlinge selten sich vollständig entwickeln, dass im günstigen Falle aber stets Männchen und Weibchen aus ihnen hervorgehen, und dass das Weibchen zuerst ausschlüpft. Unter 1000 Cocons finden sich, nach Kolenati, 10 Doublons und ein Triplon, die Doublons liefern ebensowohl beide Geschlechter, als zwei Männchen oder zwei Weibchen; Kolenati fand, dass gewöhnlich die Männchen zuerst auskriechen. Aus den Triplons schlüpfen selten alle Schmetterlinge aus, gewöhnlich erstickt einer oder zwei im Puppenzustande.

Die Naturgeschichte des *Cossus ligniperda* wurde von Westwood (Gardeners Chronicle Nr. 19. S. 303.), die des *Bombyx Neustria* von Sodoffsky (Arb. d. naturf. Ver. in Riga. Bd. I. H. 4. S. 276.) geschildert.

Bercé zeigte den Cocon einer Saturnia carpini vor, welcher an beiden Enden eine Oeffnung hatte. Er enthielt nur eine Puppe, welche einen wohlgebildeten Schmetterling lieferte (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. Bull. S. CXII.)

Guyon berichtete (Compt. rend. 1848. t. XXVI. S. 187.) über den Schaden, welchen die Raupen einer Liparis den Korkeichen in der Provinz Constantine zufügen.

Noctuae.

Sehr reich an wichtigen Bemerkungen ist Zeller's Arbeit über die von ihm in Italien gesammelten und die von Costa beschriebenen Arten dieser Familie (Isis 1847. S. 435—486.)

Als neue Arten sind aufgestellt:

Von Freyer (N. Beitr.): *Agrotis tripuncta* (Taf. 501.) von Augsburg (wohl nur dunkle Abänderung von Hadena lutulenta), *lüneburgensis* (Taf. 526.), *Polia farinosa* (Taf. 509.) ohne nähere Angabe des Vaterlands, *Simyra Eogene* Led., nebst den früheren Ständen (Taf. 514.) von Sarepta, *Xylina ingenua* (Taf. 508.), *Ophiusa gentilitia* (Taf. 505.), *Catocala separata*, der disjuncta sehr nahe stehend (Taf. 508.), die drei letzten von den griechischen Inseln.

Von Zeller (Isis 1847.): *Agrotis dimidia* (S. 439.), *Caradrina Junceti* (S. 445.), *Anarta jocosa* (S. 450.), vielleicht nur südliche Abänderung von A. heliaca, von Sicilien.

Von Eversmann (Bull. d. Mosc. 1847. t. II): *Noctua Contaminei* (S. 77. Taf. 5. Fig. 6.) von Sarepta, *Hadena bombycina* (Taf. 6. Fig. 1. 2., *leucophaea* Faun. Volg.-Ural), *nigricula* (S. 79.) vom Ural und von der Wolga, *Nonagria Russa* (S. 79.) von Sarepta,

Acontia cretacea (S. 80. Taf. 6. Fig. 3., ist mit Cleophana Laudetii Boisd. identisch). — (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 213 u. folg.), *Orthosia murina* von den südwestlichen Vorbergen des Ural, *Caradrina grisea*, der C. Kadenii täuschend ähnlich, *albina* aus dem südlichen Ural, *distracta* von Kiachta, *Leucania verecunda* vom Ural, *Xanthia subflava* in den Steppen der Wolga.

Von Donzel (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. S. 525.): *Agrotis hastifera* (pl. 8. l. Fig 1. 2), bei Digne in Frankreich entdeckt, *Orthosia amicta* (Fig. 3.) von Hyères, *Caradrina laciniosa* (Fig. 4.) von Marseille.

Von Rambur (Ann. d. l. soc. ent. de Franc. 1848. S. 70. pl. 1. N. 1. Fig. 1. 2.): *Agrotis Graslinii* aus der Vendée. In einem Vorwort hat Rambur seine Ansichten über den Umfang der Gruppe der Agrotiden und über die systematische Stellung mehrerer dahin gerechneten Arten ausgesprochen und zwei neue beschrieben: *Episema hispana*, von Duponchel mit trimacula verwechselt und unter diesem Namen abgebildet, aus Spanien und Algerien und *Agrotis lipara*, der obesa verwandt, aus Algerien.

Von Westwood: *Phyllodes ustulata*, *consobrina* (conspicillator Fabr. non Cram. Boisd.), und *Erebus rivularis* von Sylhet, *Noctua* (*Apatela*?) *radians* von Assam (Cab. of Orient. Ent. pl. 28.)

Ausserdem sind von Freyer (a. a. O.) abgebildet worden: *Episema hirta* Hübn. (Taf. 515.), *Agrotis fennica* Tauseh. (T. 507.), *agathina* Dup. (Taf. 515.), *Ericae* B. (Taf. 515.), *saucia* nebst der Raupe (Taf. 525.), *lidia* Hübn. (Taf. 526.), *Hadena baltica* Hering (Taf. 509.), *dentigera* Ev. (Taf. 516.), *Polia canescens* Boisd. (Taf. 516.), *Apamea rubella* Dup. (Taf. 520.), *Mamestra albicolon* Hübn. (Taf. 501.), *cervina* Ev. (Taf. 507.), *Calpe Thalictri* Borkh. nebst den frühern Ständen (Taf. 519.), *Orthosia cavernosa* Ev. (Taf. 507.), *Leuconia hesperica* Ramb. (Taf. 501.), *Nonagria fulva* Hübn. (Varietät von fluxa Hübn. (Taf. 501.), *phragmitidis* Hübn. (Taf. 515.), *Xanthia sulphurago* Tr. nebst ihren frühern Ständen (Taf. 495.), *puniceago* B. (Taf. 516.), *Xylina oculata* Germ. (Taf. 516.), *Leautierii* B. (Taf. 526), *lapidea* Hübn. (Taf. 526.), *Cleophana Dejeanii* B. (Taf. 520.), *Lactucae* Esp. nebst der Raupe (Taf. 502.), *Cucullia propinqua* Ev. (Taf. 508.), *pustulata* Ev. (Taf. 508.), *Plusia aurifera* (Taf. 509.), *Catocala pacta* L. ♂ ♀ nebst der Raupe (Taf. 496. 503.), *paranympha* L. (T. 527.), *Brephos parthenias* L. (Taf. 497.)

Von Graslin (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. S. 58. pl. 1. N. 1. Fig. 3—6.) wurden vier Varietäten von *Apamea Haworthii* Curt. (*erupta* Freyer, *morio* Ev.) beschrieben und abgebildet. Die Art wurde vom Verf. in der Bretagne an den Ufern der Erdre aufgefunden.

Die systematische Stellung der *Noctua aprilina* L. ist von Metzner (Ent. Zeit. 1847. S. 188.) erörtert worden. Guénée hatte auf diese einzige Art die Gattung *Chariptera* gegründet, Boisduval hatte diesen

Namen mit *Agriopis* vertauscht. Metzner wies nach, dass *N. aeruginea, convergens* und *Protea* in dieselbe Gattung gehören, für welche der ältere Hübner'sche Name *Dichonia* wieder in Gebrauch kommen muss. Die Raupen von *Orgyia pudibunda* haben in den Forsten Lothringens im Jahr 1848 bedeutende Verwüstungen angerichtet (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. Bull. S. LVI.)

Doubleday bemerkte (Trans. of the Ent. Soc. V. Proc. S. XXXIV), dass der Schmetterling, dessen Raupe im Jahre 1846 die Baumwollenpflanzungen in den südwestlichen Staaten Nordamerika's verwüstet und ein Drittheil der ganzen Ernte vernichtet hat, wahrscheinlich *Noctua Xylina* Say sei. Diese Art kommt der Gattung Ophiusa zwar nahe, kann aber keiner europäischen Gattung zugezählt werden.

Colin berichtete (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. Bull. S. CX.), dass er bei Boulogne auf dem Sande am Meere unter trocknen Kräutern *Spelotis praecox* gefunden habe; sie versteckte sich förmlich im Sande und aufgescheucht flog sie nicht auf, sondern suchte sich wieder zu verbergen.

Bellier de la Chavignerie erzog aus 35 Raupen der *Luperina conspicillaris* nur zwei Exemplare der typischen conspicillaris, dagegen dreissig Stück der Abänderung, welche Boisduval in seinem Index als melaleuca anführt und drei, welche zwischen beiden in der Mitte stehen (ebenda S. XXXIV.)

Geometrae.

Eine sehr bedeutende Anzahl europäischer Arten, darunter viele neue, welche ich hier nicht im Einzelnen namhaft mache, sind von Herrich-Schäffer (Systemat. Beschr. der Schmetterl. von Europa Bd. 3.) abgebildet worden.

Einen grossen Reichthum wichtiger Beobachtungen und Bemerkungen über die Arten dieser Familie enthält Zeller's Bearbeitung der von ihm in Italien gesammelten Schmetterlinge (Isis 1847. S. 506.)

Eine ausgezeichnete neue Gattung dieser Familie *Erateina* ist von E. Doubleday (Trans. of the ent. Soc. V. 110.) aufgestellt worden. Sie zeigt in der Gestalt eine grosse Aehnlichkeit mit den Eryciniden, ist mit Odezia, Torula und Psodos verwandt, findet sich wie diese im Gebirge und fliegt am Tage. Der erste Hinterleibsring ist durch eine merkwürdige Höhlung ausgezeichnet, welche der Verf. auch bei einigen Glaucopiden beobachtet hat, und die er für ein Analogon der Trommel der Cicaden anzusehen geneigt ist. Dieses Organ hat indessen bei den getrockneten Exemplaren ebenso wenig wie ein Paar eigenthümliche Afteranhänge untersucht werden können, welche wenigstens bei einigen Arten in beiden Geschlechtern vorhanden zu sein scheinen. Beim Männchen der einen Art (E. Zoraida) bestehen diese Anhänge in zwei grossen muschelähnlichen Klappen, welche innen mit Haaren bekleidet und oben jederseits mit einem Büschel langer Haare

versehen sind; es scheint, als könnten sie ganz in den Leib zurückgezogen werden. Sehr eigenthümlich ist auch die mikroskopische Structur der Schuppen und Haare in der Falte des Innenrandes der Hinterflügel. Die Schuppen sind oval, ähnlich denen der eigenthümlichen Flecken auf den Flügeln mancher Colias- und Callidryas-Arten, sehr schwach gestreift. Die Haare sind gegliedert, bestehen aus gestreiften Cylindern, welche den Dornen eines Echinus ähnlich sind, leicht von einander getrennt werden können und dann wie kleine cylindrische Schuppen aussehen. Die Gattung zerfällt nach der Gestalt der Hinterflügel in drei Abtheilungen. In der ersten sind dieselben lang, geschwänzt, aussen gezähnt, der Schwanz wird von einer Verlängerung der ersten und zweiten Mittelader gebildet und erinnert an die Hinterflügel von Diorhina Rhetus und verwandten Arten. Zu dieser Abtheilung gehören *E. Zoraida* (pl. 12. Fig. 1. 2.), *Janthe* (Fig. 3. 4.) und *Julia* (Fig. 5.), drei von Dyzon in den hohen Gebirgen von Caracas nahe bei Venezuela entdeckte Arten. In der zweiten Abtheilung sind die Hinterflügel fast viereckig, indem durch die Verlängerung der 2ten und 3ten Mittelader der Aussenrand eine Ecke bildet. Diese Form erinnert an die Gattung Ancyluris. Hierher nur eine Art *E. Neaera* (pl. 12. Fig. 6.) In der dritten Abtheilung sind die Hinterflügel verkehrt eiförmig und erinnern an Eurygona Uranus. Hierher *E. Cynthia* (pl. 12. Fig. 7.) Die beiden letzten sind in den Anden von Bolivia entdeckt.

Diese Familie ist mit einer ansehnlichen Zahl neuer Arten bereichert worden.

Eversmann beschrieb (Bull. d. Mosc. 1847.): *Fidonia praecanaria* (S. 81. Tab. 6. Fig. 4. 5. = *emucidaria* Faun. Volg.-Ural. non Hübn.), *serrularia* (Tab. 6. Fig. 6.) vom Altaigebirge, *Acidalia perpusillaria* (S. 82. Tab. 6. Fig. 7.) von der untern Wolga. — (Bull. d. Mosc. 1848. II. S. 221 u. folg.): *Boarmia psoricaria* von der untern Wolga, *Amphidaris liquidaria* in den kirgisischen Steppen, *Fidonia pauperaria* aus den Steppen der Soogarei, *grisolaria* aus den Steppen zwischen Ural und Wolga, *circumflexaria* von Irkutsk, *Cabera stemmataria* vom See Noor Saisan, *Acidalia filaria* ebendaher, *Larentia mollicularia* ebendaher und *sinuosaria* von Irkutsk.

Von Freyer wurden (a. a. O.) als neue Arten abgebildet: *Boarmia defessaria* (Taf. 510), *Acidalia sulphuraria* Led. von Sarepta (Taf. 516), *nebulosaria* aus den Alpen.

Von Zeller wurden aufgestellt: *Boarmia correptaria* von Pera und Smyrna, *Minoa flavicornata* von Macri, *Idaea luridata* von Rhodus (Isis 1847. S. 18 u. folg.), *Larentia tempestivata* von Messina und Rhodus, *Idaea congruata*, *aridata*, *Acidalia fractilineata* und *pinguedinata* aus Sicilien (Isis 1847. S. 508 folg.),

Geometra porrinata, der viridata sehr nahe verwandt, aus der Gegend von Jena (Ent. Zeit. S. 273.)

Standfuss beschrieb *Amphidasis extinctaria*, der pilosaria verwandt, nach einem einzelnen im Riesengebirge gefangenen Exemplare (Ent. Zeit. 1847. S. 62.) und *Eupithecia silenata*, eine neue der satyrata nahe stehende, in der kleinen und grossen Schneegrube im Riesengebirge entdeckte Art. Die Raupe findet sich Ende Juli auf Silene inflata, verpuppt sich im August, der Schmetterling erscheint im Freien Anfangs Juni.

Von Graslin (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. S. 22. pl. 1. N. 1. Fig. 7. 8.) wurde *Larentia melanoparia*, neue Art aus der Bretagne, beschrieben und abgebildet.

Zeller bemerkte (Ent. Zeit. 1847. S. 186), dass der von ihm in der Isis 1839. S. 340. als Weibchen von *Geometra leucophaearia* beschriebene flügellose Spanner nach Mann als Weibchen zu *G. progemmaria* gehört, und beschrieb das eigentliche Weibchen der G. leucophaearia, welches Mann wiederholt in Begattung mit dem Männchen gefangen hat.

Derselbe wies nach (ebenda S. 333), dass *Geometra thymiaria* Linn. nicht zu G. aestivaria, sondern zu *bupleuraria* gehört, und dass mithin die letztere den Linné'schen Namen zu führen hat.

Von Freyer wurden ferner (a. a. O.) abgebildet: *Ennomos trinotata* Metzn. (Taf. 520), *aestimaria* Hübn. (Taf. 528), *Crocallis dardouinaria* Donzel aus Frankreich (Taf. 516), *Boarmia cinctaria* W. V. nebst der Raupe (Taf. 498), *Larentia flavicinctaria* Hübn., nebst den frühern Ständen (Taf. 504), *spissilineata* Metzn. (Taf. 520), *columbaria* Metzn. (Taf. 521), *sororaria* Hübn. (Taf. 528), *cassiata* Tr. (Taf. 528), *Acidalia polycommata* Hübn. nebst der Raupe (Taf. 522), *affiniaria* Wood. (Taf. 510), *perpusillaria* Eversm. (Taf. 516), *Cidaria collinaria* Metzn. (Taf. 521).

Pyralides.

Zeller hat (Isis 1847. S. 561 folg.) die von ihm in Italien beobachteten (56) und die von Costa aufgestellten neuen Arten dieser Familie abgehandelt. In diesem Aufsatze sind mehrere neue Gattungen errichtet worden:

Tegostoma auf *Botys comparalis* Tr. gegründet, ist besonders durch den ausgezeichneten Kopfbau charakterisirt: Epistomium horizontaliter productum, subtus excavatum, antice subemarginatum. Palpi tenues, maxillares breves, (maris nulli?) labiales elongati, epistomium vix excedentes, articulo ultimo brevi, nudo. Haustellum spirale. Pedes modice longi, anticorum tibiae breves, intus fasciculo pilorum armatae, posticorum tibiae teretes bicalcaratae.

Duponchelia, von allen Pyralidengattungen durch die Kürze und Nacktheit der Discoidalzelle der Vorderflügel unterschieden: Palpi

maxillares nulli, labiales breviusculi ascendentes squamati, articulo ultimo brevi obtuso. Haustellum longum. Abdomen elongatum. Pedes longiusculi, tibiae anticae brevissimae, posticae bis bicalcaratae, tarsos posticos longitudine aequantes. Alarum anteriorum cellula discoidalis brevissima depressa hyalina. *D. forcalis* neue Art auf Salzboden bei Syracus entdeckt.

Endotricha, auf *Asopia flammealis* Tr. errichtet, besonders durch die sehr auffallend gestalteten Schulterecken des Männchens ausgezeichnet: Palpi maxillares absconditi, breves, filiformes; labiales breviusculi ascendentes, compressi, infra squamato-pilosi, articulo terminali brevi. Haustellum spirale. Ocelli duo. Antennae maris ciliatae. Patagia maris angusta, elongata, subtus nuda. Pedes mediocres, tibiae posticae teretes bis bicalcaratae. Oviductus articulatus, elongatus.

Hypotia, auf *Asopia corticalis* W. V. gegründet, palpi maxillares porrecti, triangulares, labiales horizontales, articuli secundi squamis infra in barbam productis, articulo terminali erecto, longiusculo filiformi. Haustellum brevissimum. Antennae mediocres, maris ciliatae, articulus basalis fasciculo squamarum producto instructus. Ocelli nulli. Patagia mediocria, squamis terminalibus adscendentibus. Pedes mediocres, tibiae posticae bis bicalcaratae, tarsis longiores. Abdomen utrinque fasciculatum. Ab Aglossa, cui palpis labialibus, defectu haustelli et ocellorum affine est genus, differt palporum maxillarium, antennarum articuli basalis et abdominis structura, ab Asopia palpis, antennis, haustello etc.

Neue von Zeller (ebenda) beschriebene Arten sind: *Botys testacealis*, *argillacealis*, *Asopia domesticalis*, *Chorcutes stellaris*, sämmtlich aus Sicilien.

Von Freyer (N. Beitr. Taf. 521.) sind als neu aufgestellt: *Botys characteralis* Mann von Livorno, *comptalis* Metzn. aus dem südlichen Frankreich.

Eine neue Art ist ferner *Botys venosalis* v. Nolken (Arb. d. naturf. Ver. in Riga Bd. I. S. 283. Taf. 1. Fig. 10.), sie ist von Frau Lienig benannt und in der lepidopterolog. Fauna von Liev- und Curland (Isis 1848) schon erwähnt, aber nicht beschrieben. Sie findet sich bei Kowno und ist der cilialis Tr. sehr ähnlich.

Bouché beschrieb (Ent. Zeit. 1847. S. 163.) die Raupe von *Pyraustes punicealis*, sie findet sich im Mai und Juni, eine zweite Generation im August in den zusammengewickelten Spitzen der Mentha-Arten. Der Puppenzustand währt 2—3 Wochen.

Crambidae.

„Die Gallerien und nackthornigen Phyciden beschrieben von P. C. Zeller“ (Isis 1848. S. 569, 641, 721.). Die sehr sorgfältig bearbeitete Gruppe wird hier nach den Verschiedenheiten, welche die Männchen der Phycideen im Baue der Kopftheile und Flügel darbieten, in

zwei Abtheilungen und 21 Gattungen aufgelöst, die von Guénée früher auf die Lebensart der Raupen gegründeten Genera sind nicht stichhaltig, theils weil die Verschiedenheit der Nahrung sich als ganz unwesentlich erweist, theils weil sie keine Verschiedenheit im Baue der Raupen bedingt.

Die von Zeller aufgestellte Eintheilung ist folgende:

Div. I. Galleriae. Palpi labiales maris breves, articulo ultimo acuto intus excavato, nudo, feminae squamati, elongati, porrecti. Alarum anterierum vena subdorsalis ad basin furcata. Hierher folgende vier, hauptsächlich im Flügelgeäder verschiedene Gattungen.

1. *Galleria* Fabr. Antennarum dens articuli basalis distinctus. Alarum ant vena subdorsalis ad furcam appendiculata, maris cellula media opaca valde producta. Alarum posteriorum vena mediana quadrifida. 1 Art *melonella* L.
2. *Aphomia* Hübn. Ant. dens art. basalis distinctus. Alarum ant. vena subdorsalis sine appendice; maris cellula media opaca latissima, ad marginem posticum usque extensa. Alarum post. vena mediana trifida. 1. Art, *colonella* L.
3. *Melissoblaptes*. Ant. dens art. bas. obsoletus. Alarum ant. vena subdors. sine appendice; maris basis iuxta costam incrassata; cellula media angusta, non opaca. Alarum post. vena subdors. trifida. 3 Arten, *foedellus* Zell., *bipunctanus* Curt., *anellus* S. V.
4. *Achroea* Hübn. Ant. dens art. bas. distinctus. Alae ant. sine appendice venae subdorsalis; cellula media angusta, non opaca. Alarum post. vena subdorsalis trifida; prima subdors. obsoleta. 1 Art, *grisella* Fabr.

Div. II. Phycideae. Palpi labiales in utroque sexu subaequales squamati. Alarum anterinrum vena subdorsalis simplex.

Nach der Bildung der Fühler giebt es hier zwei Gruppen:

1. männliche Fühler über der Basis mit einer Biegung und in dieser mit einem starken Schuppenbusch bekleidet: knotenhornige Phycideen (diese Gruppe ist von Zeller früher bearbeitet, Isis 1846. S. 729. S. Jahresber. für 1846. S. 169.)

2. männliche Fühler, wenn sie eine Biegung besitzen, doch ohne den Schuppenbusch, nur bei einigen Gattungen mit sehr kurzen, etwas gestäubten Schüppchen bekleidet: nackthornige Phycideen.

Diese letzteren werden hier ausführlich behandelt und die Gattungen auf folgende Weise unterschieden:

1. Antennae masculae setaceae, sine arcu, simplices, basi inermes.
   a. Alae ant. masc. subtus sine fasciculo pilorum, post. integerrimae simplices.
      † palpi squamis appressis, articulo ultimo acuto.
         * thorace bivittato, palpis porrectis. *Eucarphia* Hübn., *vinetella* Fabr.

* * thorace unicolore *Myelois* Hübn. 28 Arten, welche in folgende Unterabtheilungen gebracht werden: A. Taster aufsteigend oder zurückgekrümmt; a. Medianader der Hinterflügel vierästig; *α.* Vorderflügel breit, unbandirt: *rosella* Scop., *cirrigerella* Zink., *incampta* Zell., *cribrum* S. V., *cribratella* Zell. *β.* Vorderflügel breit, verloschen bandirt: *crudella* Zell. aus Russland und Ungaro, *contactella* F. R. aus dem Ural. *γ.* Vorderflügel breit, deutlich bandirt: *terebrella* Zink, *dulcella* F. R. aus Ungarn, *legatella* Hübn., *suavella* Zink., *advenella* Zink., *epelydella* F. R. *δ* Vorderflügel schmal: *umbratella* Tr., *Walseriella* F. R. von Ragusa, *tetricella* S. V., *Ceratoniae* Zell. b. Medianader der Hinterflügel dreiästig: *argyrogrammos* Zell., *transversella* Dup., *osseatella* Tr., *compositella* Tr. B. Taster gerade, horizontal ausgestreckt; a. Medianader der Hinterflügel dreiästig (*Zophadia* H.): *convolutella* Hüb. b. Medianader vierästig. Maxillartaster deutlich (*Bradyrrhaea* Zell.): *cantenerella* Dup, *gilvoolella* Tr., *saxeella* F. R. von Ragusa, *confiniella* Metzn. aus der Türkei, *ilignella* F. R. c. Medianader vierästig, Maxillartaster des Männchens fast fehlend, des Weibchens deutlich (Megasis Guén.); *rippertella* Bdv.

† † palpi squamis appressis, art. ult. truncato, emarginato: *Glyphoteles* Zell. eine neue Art: *leucacrinella* aus Sachsen und Schlesien.

† † † palpi hirsuti (porrecti) *Asarta*: Zell. (*Chionea* Guén.): *acthiopella* Dup. und *alpicolella* F. R.

b. Alae ant. sine fasciculo pilorum, posteriores:

† margine antico emarginato: *Eccopisa* Zell. eine neue Art: *effractella* aus Toscana.

† † margine antico integro, foveola basali hyalina: *Nyctegretis* Zell. 1 Art: *achatinella* Hübn.

c. Alae ant. masculae subtus ad basin fasciculato-pilosae: *Ephestia* Guén.: *elutella* Hübn., *abstersella* Zell., *cinerosella* F. R., *bigella* Zell. aus Italien, *biriella* von Wien, *oblitella* aus Sicilien, *interruptella* Hübn.

2 Antennae masc. setaceae, sine arcu, supra basim brevissime excisae: *Homoeosoma* Curt.: *nebulella* S. V., *nimbella* Zell, *binaevella* Hübn., *sinuella* Fabr.

3. Ant. masc. supra basim lateraliter arcuatae, squamularum barba laterali in arcu: *Cryptoblabes* Zell. 1 Art: *rutilella* F. R.

4. Ant. masc. setaceae vix arcuatae, art. bas. squamis in dentem productis. *Acrobasis* Zell., in drei Untergattungen aufgelöst. A. *Acrobasis* pr. mit zarten Lippentastern, das Basalglied der Fühler mit einem deutlichen Zahn: *obtusella* H, *porphyrella* Dup., *amoenella* neue Art aus der Türkei, *obliqua* Zell., *clusinella*

aus Toscana, *bithynella* aus Kleinasien, *consociella* H., *sodatella* aus Toscana, *tumidella* Zink., *rubrotibiella* F. R. B. *Trachonitis.* Lippentaster zart, Basalglied der Fühler mit stumpfem Zahn, Fühlerbiegung mit Schuppenzähnchen bekleidet: *cristella* H. C. Taster erweitert und zusammengedrückt, am Anfange der Fühlerbiegung ein zweihöckriger Schuppenwulst: *angustella* H.

5. Ant. masc. supra basim arcuatae, dorso exasperatae, ocelli distincti.

a. palpi max. breves, liliformes.

* pectus masculum sine fasciculo pilorum. *Hypochalcia* Hübn.:

A. Palpis lab. longe porrectis, conulo epistomii distincto: *melanella* Tr., *ahenella* S. V., *rubiginella* Tr., *disjunctella* aus dem Ural, *candelisequella* Ev., *affiniella* aus Ungarn, *lignella* H., *decorella* H., *Germarella* Zink.

B. Palpis lab. adscendentibus, brevissculis, epistomii squamis appressis (*Catastia* H., *Diosia* Dup.): *chalybella* Ev., *marginella* S. V. *auriciliella* H.

* * pectus masc. fasciculo pilorum armatum: *Epischnia* Hübn.: *prodromella* H., *adultella* neue Art aus dem Caucasus, *illotella* Z.

b. palpi max. penicillo terminantur: *Gymnancyla* Zell., *canella* S. V.

c. palpi max. desunt: *Ancylosis* Zell., *cinnamomella* Dup., *anguinosella* neue Art von Sarepta.

6. Ant. masc. supra basim arcuatae, dorso exasperatae, ocelli nulli: *Anerastia* Hübn. A. Palpi lab. horizontaliter porrecti: *lotella* Hübn., *transversariella* neue Art von Ragusa, *venosa* Z., *pudicella* Zink., *oblutella* Z., *punctatella* Tr. B. Palpi lab. erecti a. recti, art. ult. crassiusculo: *vulneratella* Z. b. arcuati, art. ult. gracili, acuto (*Hypsotropa* Zell.), *limbella* neue Art aus Oestreich.

Den Schluss der Abhandlung bilden Nachträge zur Monographie der knotenhornigen Phyciden (Isis 1846), sie beziehen sich auf die Synonymie und das Vorkommen einzelner Arten, und enthalten die Beschreibung einer neuen Pempelia, *P. turturella* aus Toscana.

Sehr viele Arten dieser Familie sind von Herrich-Schäffer (a. a. O.) abgebildet worden.

Zeller musterte die süditaliänischen, von ihm selbst gesammelten und von Costa beschriebenen Arten dieser Familie und stellte folgende neue auf: *Crambus pectinatellus, carectellus, anapiellus, zonellus* Metzn., *vinculellus* Metzn. *Myelois cribratella, abstersella, Epischnia vulneratella* aus Sicilien (Isis 1847. S. 745.)

Die Gattung *Eromene* Hübn. wird hier von ihm durch den fast gerade abgeschnittenen Pinsel der Maxillartaster, durch das Geäder und die Zeichnung der Vorderflügel und durch einen dreieckigen Fleck in der Medianzelle der männlichen Vorderflügel von Crambus unterschie-

den. Als Arten werden zu derselben gezogen: *Cr. contaminellus, anapiellus, zonellus, bellus, Cyrilli* Costa, (*funiculellus* Tr.), *vinculellus.*

Derselbe beschrieb (Isis 1847. S. 29.) *Eudorea coarctata* von Phinik (Kleinasien), *Myelois argyrogrammos* von Makri, *incompta* ebendaher, *obliqua* von Rhodus, *Epischnia venosa* von Kellemisch.

Eine neue Art der Gattung *Eudorea* wurde von Standfuss im Riesengebirge auf dem Kamm entdeckt und als *E. petrophila* beschrieben (Ent. Zeit. 1848.

Eudorea borealis, aus Lappland, der sudetica Zell. nahe verwandt, wurde von Tengström (a. a. O.) als neue Art aufgestellt.

Description de la *Nephopteryx angustella* Zeller par Bruand (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. S. 289. pl. III. fig. III.) Der Verf. entdeckte die Raupe in den Samen von Evonymus europaeus, wo man sie im October vollwüchsig findet. Der Schmetterling erschien zwischen dem 20—30sten Juni, er ist nach den verschiedenen Stadien hier genauer beschrieben.

Die Raupe der *Myelois elutella* Hübn. ist von Kowats als Verwüsterin der Herbarien beobachtet worden (Haidinger Berichte Bd. 4. S. 257.)

Tortrices.

Einen grossen Reichthum von synonymischen Bemerkungen, aber einen noch weit grössern von Beobachtungen über Lebensweise hat Zeller in seiner Bearbeitung der italiänischen Wickler niedergelegt (Isis 1847. S. 653.) Er stellte daselbst eine neue Gattung *Crocidosoma* auf: „palpi triangulares, articulo apicali brevi, antennae pubescenti-ciliatae. Alae anteriores acutae, apice ocellari speculi instructae, maris sine ptychi costali, posteriores maris in basi barba floccosa instructae, venae medianae furca brevissima, vena transversa obliqua. Genus Paediscae affine differt ptychos defectu, alarum posteriorum venis et barba basali.“ *Cr. plebejana* ist eine neue Art von Syrakus.

Derselbe beschrieb folgende neue Arten: *Penthina thapsiana, Tortrix dumicolana, productana, albipalpana, Sericoris porrectana, indusiana, Sciaphila pumicana, segetana, stratana, fragosana, Paediscа fultana, cnicicolana, mollitana, albuneana, griseolana, modicana, fusculana, ferviduna, Grapholitha gemellana, consequana, capparidana, cytisana, selenana, Phoxopteris venosana, Cochylis cancellana, molliculana, contractana, notulana*, sämmtlich aus Sicilien (Isis 1847. S. 654 folg.). *Sciaphila Loewiana* von Rhodus, *Sericoris artemisiana* von Brussa, auch in Schlesien einheimisch (ebenda S. 27.)

Als neue finnländische Arten sind von Tengström (Bidtr. t. Finl. Fjuril Faun.) beschrieben: *Grapholitha nemorivaga* der vacci-

niana nahestehend, *aureolana*, der coronillana Zell. verwandt, *agilana*, *arcigerana*, *stragulana*, *orulana*, *Cochylis flammeolana*, *Penthina bicinctana*, *Tortrix unipunctana*, *Coccyx sciurana*.

Douglas beschrieb (Trans. of the ent. Soc. V. S. 21. Tab. 2. Fig. 4.): *Anchylopera subarcuana*, eine neue Art aus England, welche zwischen biarcuana und diminutana in der Mitte steht, sich aber von beiden sogleich durch weissen Kopf und Palpen unterscheidet.

Costa (Annali dell Accad. degli Aspir. nat. 2 Ser. Vol. I. S. 75.) beschrieb als neue Art *Sericoris Duponcheliana*: alis anticis albomargaritaceis fascia transversa media aliaque postica maiori parallela ex nigro fulvo argenteoque griseis, squamisque erectis fasciculatis ornatis, alis posticis grisco-cinereis micantibus, immaculatis.

Guenée theilte seine Bemerkungen über einige Linnéische Wickler-Arten mit, welche uns bisher unter anderen Namen bekannt waren, so wie auch über *Paedisca solandriana* (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. S. 421.). Die Aufschlüsse über die Linné'schen Arten hat der Verf. von Doubleday erhalten. Von 42 Linné'schen Arten sind gegenwärtig 28 wohlbekannt, 3 andere ebenfalls hinreichend bekannte gehören zu den Schaben, es bleiben also noch 11 zweifelhaft (Koeckeritziana, rosana, avellana, ameriana, Branderiana, Hastiana, lediana, Lugiana, Brunnichana, Modeeriana und cruciana).

Ueber fünf derselben ist folgende Aufklärung gegeben:

1) *Rosana* hat man bisher als Weibchen von ameriana betrachtet, ist aber nach Linnés Sammlung einerlei mit laevigana.

2) *avellana*, bisher verschieden gedeutet, ist nach Linné's Sammlung das Männchen von laevigana.

3) *Branderiana* ist einerlei mit maurana Hübn., Tr., Dup., Steph.; fuscana L. ist nicht davon verschieden und von Linné selbst in der 12. Ausg. des S. N. damit vereinigt; endlich sind Donzeliana Gn. und viduana Dup. (non Hübn. nec Fröhl.) Abänderungen derselben.

4) *Hastiana* ist einerlei mit Buringerana Hübn. 216; Abänderung ist scabrana W.Vz. Hübn. 58. 169, Tr., Dup., elevana F.

5) *Brunnichana* L. ist nach Linné's Sammlung eine der zahlreichen Abänderungen der Paedisca Solandriana, deren Synonymie hier auf folgende Weise gesichtet ist:

a. *Solandriana* L., semilunana Fröh., parmatana Fisch., semimaculana Dup., Tr. — subvar. semimaculana Hübn. 48.

b. *Trapezana* F. Steph., Sparmannia Haw. Stepb. Cat., parmatana Hübn. 254. F. R., ratana Dup. Fröhl., sylvana Dup. Tr. — subvar. sylvana Hübn. 128.

c. *Brunichana* L. parmatana Hübn. 211., Fröhl., Dup. — Subvar. parmatana Dup., F. R.

d. *Sinuana* W. Vz., Hüb. 216, Fröhl., Dup. — Subvar. Parmatana Dup., F. R.

e. *Ratana* Hübn. 236, vitiana Curt.

f. *sordidana* Hübn. 292, Steph. piceana Steph.

g. *semifuscana* Steph., melaleucana Dup.

h. *occultana* Dougl. i littt.

Einen Beitrag zur Naturgeschichte der *Sericoris artemisiana* veröffentlichte Zeller (Ent. Zeit. 1847. S. 282.) Die Raupe lebt nicht, wie Zeller vermuthet hatte, an Artemisia campestris, sondern an Anchusa officinalis, sie wohnt einzeln in den mit etwas Seidengespinnst zusammengezogenen Blattbüscheln am Ende der jungen Triebe und geht zur Verwandlung gewöhnlich an die Erde. Die Puppenruhe dauert im Sommer 10—12 Tage. Es scheinen drei Generationen vorzukommen.

Bouché beschrieb (Ent. Zeit. 1847. S. 163.) die Verwandlungsgeschichte von *Carpocapsa splendana*. Die Raupe lebt den Herbst und Winter hindurch in Eicheln; die Verwandlung geschieht in den Eicheln selbst oder zwischen Baumrinde in einem losen Gespinnste.

Memoire sur la *Cochilis omphaciella*, Teigne de la Vigne, et moyen de la détruire par Sauzey (Ann. d. Lyon 1847. S. 423.) enthält nichts wesentlich Neues. Die von der Raupe angefressenen Beeren sind rechtzeitig abzupflücken und die Puppen, welche in den Spalten der Weinstöcke überwintern, durch heisses Wasser zu zerstören.

Die Naturgeschichte der *Grapholitha succedana* hat Goureau beschrieben (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Franc. 1847. S. 248)

Bemerkungen über den Weinwickler (*Tortr. vitana* F.) und dessen Zerstörung, theilte Westwood in (Garden. Chron. n. 24. S. 388.) mit.

Tineae.

„Die Gracilarien, beschrieben von P. C. Zeller“ (Linnaea Ent. II. S. 303—383.) Diese Schabenform, welche Treitschke mit den Coleopteren als erste Abth. seiner Gattung Ornix vereinigte, hat der Verf. schon 1839 als eine aus mehreren Gattungen bestehende kleine Gruppe der auf der niedrigsten Stufe befindlichen Tineaceen betrachtet. Die Merkmale dieser Gruppe sind: 1. die Maxillartaster lang, fadenförmig, mehrgliedrig und abstehend; 2. die Mittelschienen sind durch Behaarung, vorzüglich längs der unteren Seite verdickt; 3. die Vorderflügel haben eine sehr lange Mittelzelle, von welcher am hintern Ende 7—9 Adern auslaufen; die Subcostalader ist nicht weit von der Basis unterbrochen; die Hinterflügel sind lang, schmal, spitz, mit unvollkommener Mittelzelle; 4. die Raupen haben 14 Beine B. 5. 6. 7.); 5. sie miniren in der Jugend in Blättern, erwachsener rollen sie gewöhnlich die Blätter oder Blatttheile zu Röhren von verschiedener Gestalt. — Die Anordnung ist folgende:

1. Gattung *Gracilaria* (*Gracillaria* Haw.): Capilli appressi; palpi labiales squamis appressis, fasciculo pilorum articuli secundi nullo.

A. *Gracilaria* pr. — alarum anteriorum cellula discoidalis novem venas emittit. Meist die grösseren Arten, deren Vorderflügel an der Mitte des Vorderrandes gewöhnlich ein helles, nicht selten verloschenes, flaches Dreieck haben oder einfarbig sind mit wolkigen Verdunkelungen und zerstreuten dunkeln Punkten. Hierher gehören 1. *Franckella* Hübn. (*hilaripennella* Tr.), 2. *Oneratella* Z. n. sp. von Glogau; 3. *Stigmatella* F. (*upupaepennella* Hübn.); 4. *Falconipenella* Hübn.; 5. *Hemidactylella* W. Vz.; 6. *Picipennella* F. R. n. sp. von Wien; 7. *Populetorum* Zell. (*tetraonipennella* Dup.); 8. *Rufipennella* Hübn.; 9. *elongella* (*elong.* und *punctella* L., *signipennella* Hübn.); 10. *Roscipennella* Hübn.; 11. *Tringipennella* F. R., Zell.; 12. *Limosella* F. R. n. sp. von Wien; 13. *Syringella* F. (*ardeaepennella* Tr.); 14. *Simploniella* Boisd., F. R.

B. *Euspilopteryx* (*Euspilapteryx* Steph.?) alarum anteriorum cellula discoidalis octo venas emittit. Sie gehören alle zu den kleineren Arten und sind dadurch ausgezeichnet, dass ihre Vorderflügel auf sehr dunklem (braunem oder schwärzlichem) Grunde helle Puncte oder Flecke meist in lebhafter Farbe haben. Zwei der 8 aus der Diskoidalzelle kommenden Adern sind in der Regel zu einer Gabel vereinigt. a. Ciliarum caudula nulla: 15. *Lacertella* F. R.; 16. *Phasianipennella* Hüb.; 17. *Quadruplella* Zell.; 18. *Quadrisignatella* Zell.; 19 *Ononis* Zell. — b. Ciliis caudula instructis: 20. *Pavoniella* Metzn. n. sp. von Wien; 21. *Kollariella* F. R.

II. Gattung. *Coriscium* Zell.: Capilli appressi; palparum labialium articulus secundus infra fasciculo pilorum instructus est.

A. Alarum anteriorum cilia caudulata; cellula discoidalis acuta postica venas octo emittit; vena subdorsalis deest: 1. *Quercetellum* Zell.

B. Alae anteriores sine caudula; cellula discoidalis obtusa postica venas novem emittit; vena subdorsalis adest: 2. *Alaudellum* Dup. (*ligustrinellum* Zell.; 3. *Citrinellum* F. R.

III. Gattung *Ornix* (Tr.), Zell.: Caput lanatum: palpi labiales, squamis appressis, fasciculo pilorum nullo.

A. Cilia non caudulata: 1. *Meleagripennella* Hübn.; 2. *Angustorella* Z. n. sp. von Wien; 2–3. *Caelatella* n. sp. aus Toskana; 3. *Guttiferella* Zell.

B. Cilia caudatula: 4. *Caudulatella* Zell.

„Die Argyresthien, beschrieben von P. C. Zeller" (Linnaea Ent. II. S. 234—302.) Die Raupen dieser Gattung, auf das Ausfressen von Blüthenknospen angewiesen, sind ohne weitere Auszeichnung, als dass Kopf und Prothorax von etwas festerem Bau, und dadurch zum Einbohren geeigneter sind. Der Schmetterling gehört zufolge seiner lanzettförmigen, langfranzigen Hinterflügel zu den niederen Formen der Tineen. Treitschke hat 8 Arten von Argyresthia mit 13 anderen Gattungen unter Oecophora vereinigt, Stephens zerlegt Argyresthia ohne Noth

in zwei Gattungen Ismene und Argyrosetia; eher noch würden die einfarbigen (Blastotere) und die nach einem anderen Typus gezeichneten Arten (Cedestis) eine Absonderung erlauben, da wenigstens ihr Flügelgeäder ein wenig abweicht. Eine wirkliche Trennung fand der Verf. sich aber veranlasst mit der ehemaligen Arg. argentella vorzunehmen, bei welcher das Flügelgeäder so mangelhaft als der Tasterbau ist, und eine niedrigere Stufe der Ausbildung anzeigt. Die 26 hier beschriebenen Arten von Argyresthia sind auf folgende Weise gruppirt:

I. Palpi graciles, squamis appressis. Alae anteriores laevigatae, vitta dorsali alba aut unicolores. Venae ex cellulae discoidalis parte postica novem oriuntur. Oviductus ♀ plerumque exsertus.

A. Alae anteriores vitta dorsali alba variisque signis ornatae. — a. Vitta dorsali alarum anteriorum semel tantum interrupta (*Argyresthia* pr. *Ismene* Steph.): 1. *Andereggiella* F. R. — 2. *Pruniella* L. — 3. *Nitella* F. (*pruniella* Z. ol., Ratzeb.) — 4. *Spinella* F. R., Zell. — 5. *Fagetella* Moritz, Zell. — 6. *coniugella* Zell. — 7. *Pulchella* Lien. — 8. *Tetrapodella* L. (*caesiella* Tr.) — 9. *Glaucinella* Zell. b. Vitta dorsali al. ant. bis vel saepius interrupta. — α. Minores: 10. *Fundella* Fisch., F. R. — 11. *Retinella* Z. — 12. *Abdominalis* Z. — 13. *Dilectella* n. sp. von Glogau. β. Maiores (*Argyrosetia* Steph.) 14. *Cornella* F. — 15. *Serbiella* Tr. 16. *Pygmaeella* Hübn. — 17. *Goedartella* L. — 18. *Brockeella* Hübn.

B. Alae anteriores unicolores. Venae ex cellulae discoidalis parte postica octo oriuntur. Femina plerumque mare minor. (*Blastotere* Ratzeb.): 19. *Arceuthina* Zell. — 20. *Certella* n. sp. von Reinerz. — 21. *Praecocella* Zell. — 22. *Illuminatella* F. R. (*Bergiella* Ratz.) — 23. *Glabratella* n. sp. von Reinerz. — 24. *Amiantella* Koll. n. sp. aus Oesterreich.

II. Palpi brevisculi, incrassati, pilosuli. Alae anteriores pulverulentae, fascia ante medium signatae. Cellula discoidalis postice venas octo sexve emittit. Oviductus ♀ absconditus. (*Cedestis* Zell.): 25 *Gysseleniella* Kuhlw., Zell. — 26. *Farinatella* Zell.

Die oben erwähnte, aus der *Pinariella* (*Arg. argentella* und *pinariella* Z. ol., *Oecoph. galactitella* Ev.) gebildete Gattung *Oenerostoma* ist auf folgenden Kennzeichen gegründet: „Caput comosum, epistomio laevi. Antennae alis anterioribus breviores, setaceae, articulo basali crassiusculo. Palpi brevissimi, bulbilliformes. Haustellum brevissimum. Alae anteriores (unicolores, acuminatae) cellula discoidali acuminata, postice imperfecta, venas quinque emittente; posteriores lanceolatae, venis duabus furcatis.

Die Gattungen der mit Augendeckeln versehenen blattminirenden Schaben sind von Zeller (Linn. entom. III.) bearbeitet werden. Die kleinsten Schabengattungen haben, so ähnlich auch ihr Aussehen ist, doch nur sehr wenig Uebereinstimmendes, und stehen nicht in so na-

her Verwandtschaft, um eine einzige Gruppe auszumachen. Selbst die beiden in der Ueberschrift angegebenen Charaktere kommen nicht allen Gattungen zu, einzelne haben vollkommene Augendeckel und miniren nicht in Blättern (z. B. Bucculatrix), andere sind Blattminirerinnen und haben keine Augendeckel (z. B. Tischeria). Scharf begrenzte Gruppen werden sich aber erst dann aufstellen lassen, wenn die sämmtlichen Gattungen der kleinsten Tineaceen monographisch bearbeitet sind. — Die hier behandelten und die früher erläuterte Gattung Lithocolletis (s. Jahresber. f. 1846. S 171) werden auf folgende Weise angeordnet.

A. Rauhköpfig. a. Mit Augendeckel am Fühler. 1. Obergesicht glattschuppig. *α.* Nur am Hinterkopfe aufgerichtete Haare. (Fühler von Vorderflügellänge, Vorderflügel geschwänzt mit gabelichter Subcostalader) *Lyonetia* mit vier Arten: *Clerckella* L., *Prunifoliella* Hübn., *Padifoliella* Hübn., *Pulverulenta* F. R. *β.* Scheitel mit Haarschopf. Taster fadenförmig, Vorderflügel nur mit vier einfachen Längsadern. *Opostega* mit 4 Arten: *Salicicella* Tr., *Reliquella* Zell. n. sp. aus Schlesien, *Auritella* Hübn., *Crepusculella* F. R. *γ.* Scheitel mit Haarschopf. Taster fehlen, Vorderflügel mit Mittelzelle und ästigen Adern. *Bucculatrix* mit 9 Arten, die Fühler sind über der Basis nicht eingeknickt bei *Cidarella* Tisch., *Ulmella* Mann n. sp. aus Deutschland und Italien, *Crataegi* Zell., *Boyerella* Dup., *Gnaphaliella* Tr. Die Fühler sind über der Basis zusammengezogen und oben eingeknickt (*Ceroclastis* Zeller), bei *Frangulella* Goeze, *Hippocastanella* Dup., *Nigricomella* Zell, *Cristatella* F. R. 2. Obergesicht behaart. *α.* Subcostalader der Vorderflügel gabelförmig, oberwärts ohne Zusammenhang mit andern Adern. *Trifurcula* mit 2 Arten: *Pallidella* F. R. nov. sp. von Wien und Italien, *Immundella* Zell. *β.* Subcostalader gabelförmig, die Gabel mit der Medianader durch einen Ast verbunden, Vorderflügel gegen die Spitze verdunkelt oder sonst hart. *Nepticula* Heyden mit folgenden Arten: *Samatiella* Z., *Subnitidella* F. R von Wien, *Aurella* Fabr., *Lemniscella* Z., *Centifoliella* Heyd., *Argentipedella* Z., *Argyropeza* Z., *Intimella* Z. von Glogau, *Hemargyrella* Koll., *Sericopeza* Z., *Cursoriella* Heyd., *Assimilella* Metzn. von Wien, *Rufella* Z. b. Ohne Augendeckel am Fühler. 1. Wurzelglied des Fühlers ohne Zopf, Lithocolletis (s. Linn. ent. I. 167.). 2. Wurzelglied des Fühlers mit einem Seitenzopf, männliche Fühlerglieder langfranzig *Tischeria* Z. Hierher *Complanella* Hübn., *Riciardella* Costa, *Emyella* Dup., *Gannacella* F. R., *Angusticollella* Heyd.

B. Mit ganz glattschuppigem Kopfe (Fühler mit Augendeckel). a. Taster fadenförmig. *Phyllocnistis.* Hierher Suffusella Z. und Saligna Z. b. Taster fehlen. *Cemicostoma.* 3 Arten: *Spartifoliella* Hübn., *Zanclacella* von Messina, *Scitella* Metzn.

Zeller hat (Isis 1847. S. 801 u. 881) sowohl die von Costa beschriebenen als die von ihm selbst gesammelten süditaliänischen Arten dieser Familie sehr sorgfältig gemustert. Er hat in dieser Ab-

handlung drei neue Gattungen errichtet: *Calantica* Heyden. Caput longe crinitum, epistomio laevigato. Oculi hemisphaerici valde distantes. Ocelli nulli. Antennae mediocriter longae, articulo basali squamis in conchulam dilatato. Palporum maxillarium vix rudimentum adest, palpi labiales breves, penduli, acuti. Haustellum brevissimum. Pedes brevinsculi, tibiae anticae squamis incrassatae, in quiete protensae, posticae pilosae bis bicalcaratae, pari calcarium superiore e medio prodeunte. Alae latae; anteriorum cellula mediana postice truncata venas tres in marginem costalem, sex in posticum emittente, vena subdorsalis in basi furcata. Cilia haud ita longa; mit Lyonetia und Opostega zunächst verwandt. Hierher *C. dealbatella* Zell. n. A. aus Sicilien und *albella* Heyd. aus dem Taunusgebirge.

Eriocottis: Caput superne et in facie lanatum. Oculi mediocres, ocelli magni supra oculos pone antennas positi. Antennae mediocres, tennes, pubescentes, setaceae. Palpi maxillares longinsculi filiformes, labiales mediocres porrecti acuti, articulo secundo infra setis dispersis instructo. Haustellum brevissimum. Oviductus feminae longe exsertus. Alae anteriores oblongae cellulae medianae pars superior areolam format, ambitus decem venas emittit, quarum quatuor in marginem costalem, reliquae in posticum, venae subdorsalis basis furcata. Alae posteriores ovatae, mediocriter ciliatae, e cellulae medianae ambitu venae sex prodeunt. *E. fuscanella* S. 813. aus Sicilien.

Pterolonche: capilli decumbentes, epistominm obumbrantes. Oculi hemisphaerici, ocelli nulli. Antennae supra oculos antice insertae longae, articuli basalis latus anterius pilis conchulae instar cristatum est. Palpi maxillares nulli, labiales mediocres porrecti, compressi, pilosi, articulo terminali declinato, breviore, acuto. Haustellum nullum. Pedes longinsculi, tibiae posticae compressae, pilosae, bisbicalcaratae, pari calcarium priore ante apicem inserto. Alae lanceolatae, acutae, longius ciliatae, anteriorum cellula mediana simplex postice venas tres in marginem costalem, quinque in posticum emittit, venae subdorsalis basis furcata, pterostigma nullum posteriorum cellula mediana postice emarginata, unam venam in marginem costalem, quinque in posticum mittit. Oviductus feminae non exsertus. Eine durch die Fühlermuschel und das Flügelgeäder ausgezeichnete Gattung von unsicherer Stellung. *Pt. albescens*, neue Art aus Sicilien (S. 896.)

Neue in dieser Abhandlung beschriebene Arten sind: *Tinea crassicornella*, *Micropteryx sicanella*, *Nematopogon scrivinellus*, *Ypsolophus exustellus*, *Anchinia brevispinella*, *Oecophora graeatella*, *dissitella*, *tributella*, *terrenella*, *Depressaria peloritanella*, *thapsiella*, *ferulae*, *veneficella*, *Geleckia vitella*, *detersella*, *segetella*, *plebejella*, *lamprostoma*, *salinella*, *remissella*, *diminutella*, *nigrinotella*, *nigritella*, *paupella*, *Colcophora crepidinella*, *praecursella*, *fre-*

tella, *pabulella*, *deviella*, *Elachista Dohrnii*, *contaminella*, *disemiella*, *Opostega suffusella*, *Lyonetia somnulentella*, sämmtlich aus Sicilien.

Auch in der Abhandlung über die von Löw in Kleinasien gesammelten Schmetterlinge (Isis 1847. Heft 1.) hat Zeller eine neue Gattung *Hapsifera* aufgestellt und in folgender Weise charakterisirt: „differt a genere Tinea, cuius habitum prae se fert, capillis non divergentibus, sed in medio convergentibus, haustelli et palporum maxillarium defectu — ab Euplocamo palporum articulo ultimo nec setiformi nec erecto, antennis nudis, non ciliatis, ab Ochseoheimeria oculis multo maioribus, antennis longioribus, nudis.“ *H. luridella*, neue A. von Patara.

Ausserdem sind von demselben (ebenda S. 33.) folgende neue Arten aufgestellt: *Nemotois barbatellus* von Rhodus, *Dasycera imitatrix* von Rhodus und Kleinasien, *Oecophora apicalis* von Kellemisch, *Celeophora cuprariella*, *fuscicornis*, *argyrogrammos*, aus Kleinasien, die letztere Art findet sich auch in Italien.

Neue von Tengström (Bidr. t. Finlands Fjäril-Fauna) aufgestellte Arten aus Finnland sind: *Tinea truncicolella*, *spilotella*, beide der rusticella ähnlich, *corticella*, der granella verwandt, *ochraceella*, *rufella*, *conspersella*, *nubeculella*, *fuscatella*, *Ochsenheimeria hircutella*, *scabrosella*, *Plutella horticola*, *Oecophora disparella*, *Depressaria sordidatella*, *Gelechia violacea*, *pullatella*, *flavipalpella*, *plantariella*, *serrulatella*, *cinerosella*, *Argyresthia inauratella*, *Coleophora crocinella*, *incanella*, *murinella*, *lineatella*, *therinella*, *striatipennella*, *punctipennella*, *annulatella*, *Gracilaria suberinella*, *Elachista moniliella*, *magnificella*, *trifasciella*, *tristictella*, *bistictella*, *salicis*, *albidella*, *Lyonetia concolorella*, *Nylandriella*.

Von Heeger (Isis 1848. S. 338.) wurde *Coleophora saponariella* Schäff., neue Art, nebst ihren frühern Ständen beschrieben und (Taf. 5.) abgebildet. Die Raupe lebt auf Festuca ovina.

Von demselben ist (ebenda) *Holoscolia forficella* Hübn. nebst ihren früheren Ständen ausführlich beschrieben und abgebildet.

Wocke beschrieb (Bericht über die Arb. der entomolog. Sect. Schles. 1848. S. 19.) *Lithocolletis Parisiella*, neue Art, vom Verf. aus Raupen erzogen, welche er im bois de Boulogne bei Paris gesammelt hatte. Derselbe theilte (ebenda) einige Beobachtungen über die Verbreitung und Erscheinungszeit der von ihm bei Breslau und Paris gesammelten Lithocolletis-Arten mit.

Stainton hat (Newman's Zoologist 1848.) eine neue Monographie der brittischen Arten von *Argyromiges* veröffentlicht und drei neue Arten von *Aphelosetia* beschrieben. (Ich habe die genannte englische Zeitschrift leider nicht benutzen können.)

Die Synonymie der Tinea biseliella Hummel (crinella Sodoffsky,

Tr.) besprach Zeller (Ent. Zeit. 1848. S. 221); er glaubt in dieser Art T. Sarcitella Linn. zu erkennen.

Freyer gab (Ent. Zeit. 1847. S. 92.) Erläuterungen über seine Abbildungen von *Tinea Wagnerella, ianthinella, holosericeella.*

Bouché beschrieb (Ent. Zeit. 1847. S. 162.) die frühern Stände mehrerer Tineen. Die Raupe von *Gelechia atriplicella* F. R. findet sich im September häufig in den Spitzen von Chenopodium, sie wickelt dieselben zusammen und frisst die Samen aus. Der Schmetterling erscheint im Frühjahre. Die Sackträgerraupe von *Coleophora lusciniaepenella* Tr. lebt den Sommer hindurch auf der Birke, die von *Lithocolletis pastorella* Zell. minirt im August in den Blättern von Salix alba. Der Schmetterling entwickelt sich im folgenden Juni. *Lyonetia padifoliella* minirt im August in den Blättern der Birke und entwickelt sich nach 2—3 Wochen, *L. Clerkella* L. minirt im August und September in den Blättern der Kirschen und Birken Die Entwicklung erfolgt in vierzehn Tagen. *L. ulmifoliella* lebt im August auf der Birke, deren Blätter sie zur Hälfte umlegt und das Fleisch abschält. Die Entwicklung geht in 14 Tagen vor sich.

Note pour servir à l'histoire de *l'Hyponomeuta padella* et à celle de ses Parasites. par Goureau (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. S. 239.) — Die Raupen fand der Verf. bei Cherbourg auf Weissdornsträuchen (Mespilus oxyacantha), welche von ihren Gespinnsten ganz überzogen waren. Unter den Parasiten machte sich besonders eine Fliegenlarve bemerkbar, welche frei in dem Gespinnste herumkroch und die Raupen aussog, so wie sie sich zur Verwandlung anschickten, sodann ist eine Schlupfwespe vorgekommen, welche der Verf. nach beiden Geschlechtern als *Ichneumon padellae* beschrieben hat. Das Männchen derselben ist das der Pimpla scanica, was unter dem Weibchen verstanden wird, ist mir unbekannt. Endlich ein *Encyrtus*, welchen der Verf., da er ihn bei Walker nicht beschrieben fand, als *E. cyanocephalus* charakterisirte, welcher aber mit Enc. atricornis Dalm., Pteromalus cyanocephalus Bouché identisch ist.

Rosenhauer theilte (Ent. Zeit. 1847. S. 318.) die Beobachtung mit, dass die Raupen von Hyponeneuta evonymi Zell. sehr häufig von Filaria truncata bewohnt werden. Dieser Fadenwurm wandert, wenn sie der Verpuppung nahe sind, aus ihnen aus, was immer den Tod derselben zur Folge hat, (und verwandelt sich nach v. Siebold's Entdekkung (Ent. Zeit. 1848. S. 293. in Mermeris albicans.)

Pterophorii.

Neue Arten dieser Familie sind von Zeller (Isis 1847. S. 898.) *Adactyla meridionalis, paralia, Frankeniae, Pterophorus distans, lactus, marginellus, aridus, malacodactylus, siceliota, Alucita tonodactyla, palodactyla,* alle aus Sicilien.

Von demselben (Isis 1847. S. 38.) *Pterophorus Loewii* aus Rhodus.

Die grünlich-gelbe Raupe der *Alucita microdactyla* lebt nach Bouché (Ent. Zeit. 1847. S. 163.) im Juli auf Kohlblättern und hält sich auf der Unterseite auf. Nach Zeller ist die von Bouché erzogene Art aber nicht der wahre Pterophorus microdactylus, sondern eine nahe verwandte unbeschriebene Art (s. ebenda Note).

Diptera.

„Estratto con annotazione della memorie sulle famiglie dei Ditteri Europaei di Camillo Rondani" (Nuovi Annali delle Scienz. natur. d. Bologn. 2. Ser. VII. S. 5.)

Enthält eine neue systematische Eintheilung der Zweiflügler, welche ich hier vollständig aufnehme, da die italiänische Zeitschrift, in der sie veröffentlicht ist, nur Wenigen zugänglich sein dürfte.

A. Antennae saepe articulis tribus, (stilo vel arista exceptis si adsunt), rare duobus tantum ad summum articulis sex instructae et tunc palpi articulis duobus constant et non ultra.

Palpi saepe articulo unico, raro duobus, ad summum tribus et non ultra instructi sunt

B. Antennae articulo tertio haud circulatim sulciolato. Si stilus et arista desunt vel si loco stili articulus aliquis distinctus apicalis adest, tunc proboscis solida plus minusve porrecta et palpi non patentes.

C. Proboscis saepissime membranosa brevis et labiata, si raro solida et porrecta vel arista dorsuali est, vel caput buccatum, vel abdumen maris laminis et fimbriis validis instructum.

Arista fere semper dorsualis, si raro terminans proboscis membranosa et non porrecta, vel caput buccatum si raro solida est et elongata . . . . Stirps I. *Muscidae.*

CC. Proboscis saepissime solida saepe porrecta et non raro valde elongata et exilis, si brevior et submembranosa caput non buccatum et abdomen maris fimbriis et laminis validis non instructum.

Stilus vel arista antennarum semper terminans nisi abest, aliquando loco stili articulus aliquis distinctus et tunc probnscis solida et paulo porrecta palpisque non exsertis

Stirps II. *Empidae.*

BB. Antennae articulo tertio transversim sulciolato, aliquando in articulos quinque vel sex distinctos divisae et tunc palpi exserti vel proboscis brevissima et membranosa; rarissime sulciolis transversis in ultimo articulo non manifestis et tunc arista et stilus nulli et antennae prope os insertae sunt.

Stirps III. *Coenomidae.*

AA. Antennae articulis pluribus instructae, raro sex tantum et tunc palpi saltem articulos quatuor praebent.

Palpi plerumque articulis quatuor vel quinque, si raro minus tunc antennae articulis octo vel novem constant.

Stirps IV. *Tipulidae*

Stirps I. Muscidae.

a. Proboscis non aut vix apice distincta. — Os non manifestum vel fere clausum . . . . Fam. I. *Oestrinae.*

aa. Os magis vel minus apertum. Proboscis semper manifesta.

b. Organa copulatoria maris nec laminis latis nec fimbriis longis instructa, raro paulo porrecta et appendicibus brevibus concomitata et tunc venae longitudinales alarum saltem octo similes in diverso sexu.

c. Alarum areolae duae vena longitudinali spuria intersecta. Vena quinta et sexta longitudinales extrinsecus cubitatae et praecedentibus ad apicem coniunctae. . Fam. II. *Syrphinae.*

cc. Vena spuria areolas intersecans nulla fere semper, si raro adest brevis, et tunc vena quinta aut sexta aut ambae extrinsecus non cubitatae et apici non coniunctae praecedentibus.

d. Proboscis saepe elongata exilis et cornea, si raro brevis et labiata antennae claviformes vel subfusiformes stilo apicali brevissimo. Caput buccatum. Corpus setis rudibus nullis.

e. Antennae claviformes vel subfusiformes stilo apicali brevissimo. Fam. III. *Conopinae.*

ee. Antennae patelliformes stilo dorsuali. Fam. IV. *Myopinae.*

dd. Proboscis brevis crassa et labiata, si raro elongata et exilior antennae patelliformes, caput non buccatum et corpus setis rudibus instructum.

f. Oculi magnitudine ordinaria; facies non linearis.

g. Antennae longe ab ore insertae, deflexae, et arista dorsuali. — Alae venis non spuriis rarissime unica tantum excepta. Fam. V. *Muscinae.*

gg. Antennae prope os insertae, et deflexae saltem in foemina. Alae venis tribus vel quatuor spuriis. Fam. VI. *Phorinae.*

ggg. Antennae longe ab ore insertae, erectae et arista terminante. — Venae alarum non spuriae. Fam. VII. *Collomynae.*

ff. Oculi maximi caput fere totum occupantes. Facies linearis. Fam. VIII. *Pipunculinae.*

bb. Organa copulatoria maris fimbriis vel laminis latis instructa. Antennae erectae. — Alae venis diversis in diverso sexu vel in utroque sexu longitudinales ad summum quinque.

h. Alae venis in diverso sexu diversis transversariis nullis intermediis. . . Fam. IX. *Lonchopterinae.*

hh. Alae venis similibus in utroque sexu, transversariis intermediis nonnullis. . Fam. X. *Dolichopodinae.*

Stirps. II. Empidae.

a. Proboscis membranosa labiis manifestis.

b. Antennae triartienlatae seta vel stilo instructae. Vertex inter oculos non valde excavatus.

c. Tarsi pulvillis tribus. Palpi exserti. Antennae seta seu arista apicali vel subapicali . . Fam. XI. *Leptinae.*

cc. Tarsi pulvillis duobus. Palpi fere occulti. Antennae stilo brevissimo apicali . . . Fam. XII. *Thereviuae.*

bb. Antennae articulis quinque, apicalibus magnis, stilo et seta nullis Vertex inter oculos valde excavatus.

Fam. XIII. *Mydasinae.*

aa. Proboscis cornea magis vel minus producta, labiis non manifestis.

d. Vertex inter oculos valde excavatus. Fam. XIV. *Asilinae.*

dd. Vertex haud valde excavatus.

e. Caput hemisphaericum magnitudine ordinaria.

f. Proboscis antice porrecta sed non elongata in nostratibus. — Antennae basi remotae. Alae non reticulatae.

Fam. XV. *Anthracinae.*

ff. Proboscis longissima (in quiete) sub ventre flexa. Alae reticulatae. . . . Fam. XVI. *Nemestrinae.*

fff. Proboscis exilis et longa, antice porrecta. Antennae basi appropinquatae. Alae non reticulatae.

Fam. XVII. *Bombylinae.*

ee. Caput subglobosum exiguum.

g. Proboscis antice porrecta . Fam. XVIII. *Hybotinae.*

gg. Proboscis subperpendicularis vel postice flexa.

h. Tarsi pulvillis duobus manifestis. Fam. XIX. *Empidinae.*

hh. Tarsi pulvillis tribus distinctis. Fam. XX. *Ocydinae.*

Stirps III. Coenomydae.

a. Antennae articulo tertio non circulatim sulciulato.

Fam. XXI. *Scenopinae.*

aa. Antennae orticulo tertio magis vel minus manifeste sulciolato vel rarissime in articulos aliquos distinctos diviso.

b. Scutellum dentatum vel tuberculatum, vel si inerme antennae stilo vel seta praeditae . . Fam. XXII. *Stratiomynae.*

bb. Scutellum inerme; antennae nunquam stilatae nec aristatae.

Fam. XXIII. *Tabaninae.*

Stirps IV. Tipulidae.

a. Antennae articulis saltem novem, ad summum undecim in utroque sexu instructae, capitis et thoracis coniunctim longitudinem ad summum aequantes. Alae venis pluribus quamvis multis spuriis.

b. Ocelli nulli. Anteonae distinctae longe ab ore insertae.

Fam. XXIV. *Simulinae.*

bb. Ocelli manifesti. Antennae prope os insertae.

Fam. XXV. *Bibioninae* *).

aa. Antennae articulis saltem duodecim et saepe numero maiori instructae, si raro articulis minus numerosis, capite et thorace longiores saltem in maribus, aut venae longitudinales alarum circiter quatuor.

c. Ocelli manifesti, si raro non perspicui antennae distincte compressae.

d. Antennae articulis non petiolatis nec in uno nec in altero sexu.

Fam. XXVI. *Sciophilinae.*

dd. Antennae articulis petiolatis magis vel minus distinctae saltem in maribus . . Fam. XXVII. *Lestreminae.*

cc. Ocelli nulli. Antennae nunquam manifeste compressae.

e. Articulus primus tarsorum brevissimus. Alae venis longitudinalibus ad summum quatuor Fam. XXVIII. *Cecidomynae.*

ee. Articulus primus tarsorum sequentibus longior. — Alae nisi obliteratae vel abortivae sunt venis pluribus longitudinalibus instructae.

f. Venae longitudinales alarum venulis transversariis non conjunctis. . . . Fam. XXIX. *Psychodinae.*

ff. Venae nonnullae longitudinales transversis brevissimis conjunctae.

g. Proboscis longitudine saltem capitis, vel crassa, vel longior et exilis.

h. Proboscis crassa longitudine circiter capitis. — Palpi non erecti. Fam. XXX. *Phlebotominae.*

---

*) Orphnephilae Deviae Halid. (Chenesia testacea Macq.) nonnulla individua utriusque sexus, primus ipse Detector humaniter mihi communicavit, ex quorum studio nunc pro certo habeo genus hoc familiam distinctam constituere posse inter Bibioninas et Sciophilinas locandam sub divisione A, cui addenda erit subdivisio, characteribus hisce distincta.

bbb. Alae venis non spuriis. Ocelli nulli. Antennae prope os insertae. . . . Fam. *Orphnephilinae* mihi.

hh. Proboscis exilis longior capite. — Palpi longi et erecti saltem in uno sexu. . Fam. XXXI. *Culicinae*

gg. Proboscis brevior capite vel brevissima.

i. Antennae maribus plumatae. — Venae longitudinales alarum fere omnes spuriae. Fam. XXXII. *Chironominae.*

ii. Antennae non plumatae etiamsi pilosae. — Venae alarum non spuriae.

k. Palpi articulo extremo longissimo et flexili saltem in mare. Fam. XXXIII. *Tipulinae.*

kk. Palpi articulis longitudine parum diversa, ultimo non flexili.

l. Alae perfectae in omnibus Fam. XXXIV. *Trichocerinae.*

ll. Alae nullae in utroque sexu. Fam. XXXV. *Chioneinae.*

„Diptera Scandinaviae disposita et descripta auct. Zetterstedt. Tom. VI. Lundae 1847. Tom. VII. 1848.“

Mit dem siebenten Bande ist die Bearbeitung der Diptera brachocera vollendet worden.

Diptères exotiques nouveaux ou peu connus par Macquart. Supplément. Paris. 1846. 2. et 3. suppléments 1847 et 1848.

In dem ersten Supplemente, welches schon 1846 erschienen, in diesen Jahresberichten aber noch nicht angezeigt ist, sind gegen 360 neue Zweiflügler beschrieben, von denen indessen nur wenige zur Aufstellung neuer Gattungen Veranlassung gegeben haben.

Das zweite Supplement enthält besonders eine grosse Zahl neuer australischer Arten. In der Vorrede desselben giebt der Verfasser eine Uebersicht der australischen Dipteren-Fauna, so weit sie bis jetzt bekannt ist. Alle Familien haben in diesem Welttheile ihre Vertreter, drei Achtel der Gattungen sind neu, indessen gehören fünf Sechstel der Arten Gattungen an, welche eine weitere Verbreitung haben. Unter den Australien eigenthümlichen Formen sind die zahlreichen Rutilien durch ihre Farbenpracht und Grösse gleich ausgezeichnet. Die Tipularien liefern die auf Australien beschränkten Gattungen Gynoplistia, Ptilogyna, Cerozodia und Apeilesis, die Tabanier, welche sehr artenreich sind, die Gattung Dasybasis, die Notacanthen Metoponia, die Asilen Craspedia und Brachyrhopola, die Henopier Pterodontia. Zwischen den Nemestrinen und Xylotomen kommt eine neue Gattung Pomacera zu stehen, welche so eigenthümliche Charaktere besitzt, dass sie zur Errichtung von besonderen Familien Veranlassung gegeben hat. Die Leptiden treten nur in der neuen Gattung Exeretoneura auf. Unter den australischen Bombyliern finden sich die Typen der Gattungen Trichopsiden, Comptosia und Apiocera, unter den Tachinarien die der Gattungen Trichoptera, Exechopalpus, Heterometopia und Tritaxys. Die Scio-

myziden enthalten den Typus der Gattung Tapeigaster, die Ortalideen liefern die Gattungen Coelomictopia, Lamprogaster und Couphiocera, die Tephitiden, Cardiacera und Bactrocera.

Durch das dritte Supplement steigt die Zahl der im Ganzen von Macquart zuerst beschriebenen exotischen Zweiflügler auf 1800, bereits früher waren durch Wiedemann 2400 Arten und eine geringe Zahl von anderen Schriftstellern bekannt gemacht. Die Zahl der von Macquart neu errichteten Gattungen beträgt gegen 150, die in den vorliegenden Supplementbänden zuerst aufgestellten sind unten erwähnt. Ueber die Metamorphosen ausländischer Zweiflügler besitzen wir zur Zeit noch fast gar keine Mittheilungen.

Dritter und vierter Beitrag zur Dipterologie Russlands von Gimmerthal (Bull. d. Mosc. 1847.)

Der dritte Beitrag umfasst die Familien der Xylophagen, Tabaniden, Leptiden, Xylotomen und Bombyliden. Neue Arten sind hier nicht beschrieben worden.

Der vierte Beitrag enthält Nachträge zu dem früher mitgetheilten Verzeichnisse der Tipulariae, Tabanii, Xylotomae Bombyliarii und eine Aufzählung der den übrigen Dipterenfamilien angehörigen Arten, welche dem Verfasser als russisch bekannt geworden sind. Es sind hier einige neue Arten aufgestellt, welche unten namhaft gemacht werden.

Systematisches Verzeichniss der zweiflügelichten Insecten des Erzherzogthums Oesterreich mit Angabe des Standortes, der Flugzeit und einigen anderen physiologischen Bemerkungen von Dr. F. Rossi. Nach des Verfassers Tode herausgegeben von Haidinger. Wien 1848.

Es sind nur solche Arten aufgezählt worden, welche bereits von Meigen u. A. beschrieben sind. Die Eintheilung des Verf. ist folgende:

I. Proboscidea. Mund offen, mit einem oft ganz eingezogenen Saugrüssel, an dem zwei Taster eingefügt sind.
A. Pterophora 1. Nemocera. 2. Brachocera. B. Pterygoidea (Apterina) C. Aptera.

II. Cryptoproboscidea. Mund geschlossen, Rüssel und Taster verborgen.
A. Inflata. B. Parasitica (Oestridae.)

III. Nothoproboscidea. Mund eine zweiklappige Scheide, in der die fadenförmige Zunge liegt. Keine Taster.
A. Pterophora. B. Pterygoidea, C. Aptera.

List of the specimens of Dipterous insects in the collection of the British Museum. Part. I. 1848.

Dieses Verzeichniss, welches von F. Walker angefertigt ist,

enthält die im brittischen Museum vorhandenen, den Familien der Culicinae, Tipulariae, Xylophagi, Tabanii, Leptides, Xylotomae, Midosii angehörigen Arten. Es ist durch die sorgfältige Zusammenstellung der Synonymie, durch genaue Angabe der Fundorte und durch die bedeutende Anzahl hier zuerst beschriebener, meistens exotischer Arten für das Studium dieser Ordnung unentbehrlich. In der Familie der Tipulariae sind einige neue Gattungen errichtet, welche unten aufgeführt werden. Zu bedauern ist, dass die vom Verf. eingeführten Artnamen zum Theil willkürlich gebildete Laute ohne allen Sinn sind, welche in der Wissenschaft keinen Eingang finden werden.

Dipterologische Beiträge von Prof. Loew. II. und III. Theil. Posen 1847.

Der zweite Theil ist ursprünglich als Programm des Königlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums zu Posen veröffentlicht, und behandelt die Arten der Gattung Therena.

Der dritte Theil, auch im Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Posen für 1848 enthalten, erläutert die italiänischen Arten der Gattung Conops und die europäischen der Gattung Sapromyza.

Bemerkungen über einige in neuerer Zeit publicirte Dipteren-Gattungen und Arten von Loew. (Ent. Zeit. 1847. S. 146.).

Der Aufsatz ist eine Anzeige der von Rondani in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten dipterologischen Abhandlungen, und enthält eine grosse Zahl kritischer Bemerkungen und synonymischer Berichtigungen.

Ueber einige von Ruthe 1831 in der Isis beschriebene Dipteren gab Loew (Ent. Zeit. 1847. S. 66.) Aufschlüsse, die um so dankenswerther sind, als der Aufsatz von Ruthe von späteren Schriftstellern ganz übersehen worden ist.

Auf die grosse Zahl von Dipterenlarven, welche die Blätter der Pflanzen aushöhlen, machte Goureau aufmerksam. (Bibl. univ. d. Genève 1847. Schleid. u. Fror. Not. 1848. Febr. S. 298.)

In jeder Pflanze scheint sich eine besondere Art zu entwickeln, im Geissblatt z. B. Phytomyza obscurella, in der Luzerne Agromyza nigripes, die letztere wird oft sehr schädlich. Zur Verpuppung gehen alle diese Larven in die Erde, die Mehrzahl wird indessen schon vorher durch Witterungsverhältnisse und Ichneumoniden vernichtet.

Kaltenbach's Beobachtungen über die Lebensweise einer

Anzahl Dipteren sind von Walker veröffentlicht worden (Ann. of nat. hist. 2. sér. II. S. 73.).

Sie beziehen sich vornehmlich auf die Nahrungspflanzen vieler Arten von Cecidomyia, Trypeta, Phytomyza und Agromyza.

Culicidae.

Culex hiemalis ist eine neue von Asa Fitch (Wint. Ins. of East. New-York S. 8.) aufgestellte Art, welche im Staate New-York in den letzten Tagen des Herbstes und in den ersten des Frühjahrs erscheint.

Walker (List oft the Dipt. Ins. of the Brit. Mus. P. I.) beschrieb eine neue Art von *Sabethes* und eine von *Culex*.

Der Nahrungskanal der Mücke (*Culex pipiens* L.) wurde von Pouchet untersucht. Derselbe ist durch acht blasenförmige, gesonderte, eirunde, feine, symmetrisch um den Darm gestellte Magen ausgezeichnet, welche jeder durch einen kurzen Gang mit dem Nahrungskanal in Verbindung stehen. Bei jungen Larven, die eben aus dem Ei kommen, sind sie erst eben angedeutet und noch ohne Höhlung; erst bei weiterem Wachsthume derselben bilden sie sich aus. Sie haben in ihrer Form und Verrichtung grosse Uebereinstimmung mit den Magen der polygastrischen Infusorien, wie sie von Ehrenberg beobachtet sind. Mit den sogenannten Saugblasen, wie sie von Treviranus u. A. bei verschiedenen Dipteren und Lepidopteren beschrieben sind, will der Verf. sie nicht verglichen wissen, weil man in ihnen denselben Inhalt wie im Nahrungskanal findet, es ist indess dem Verf. unbekannt geblieben, dass durch Lüw von diesen sogenannten Saugblasen dasselbe nachgewiesen ist, so dass sie also mit diesen wohl übereinstimmen. — An den gefüllten Magenblasen bemerkte der Verf. Zusammenziehungen, in Zwischenräumen von 25—30 Secunden, um die in ihnen enthaltene Nahrung in den Darm zu treiben. (Compt. rend. XXV. S. 589.)

Ueber die Moskito-Plage in heissen Ländern theilt Delacoux einige Erfahrungen mit (Aperçu sur quelques entomogéooses des pays chauds: Rev. Zool. S. 124.) Bemerkenswerth ist, dass der Verf. in gewissen Fällen die Moskitostiche als Heilmittel angewendet wissen will, nämlich als Reizmittel in der Schlafsucht, welche sich in der letzten Periode der bösartigen Fieber einzustellen pflegt. Er erzählt einen Fall dieser Art: Im Jahr 1843 wurde er in Vera-Cruz zu einer deutschen Dame gerufen, welche im dritten Stadium einer Gehirn-Rückenmarksentzündung seit 12 Stunden in tiefer Schlafsucht lag, und wo alle Erscheinungen den baldigen Tod erwarten liessen. In Abwesenheit der behandelnden Aerzte konnte der Verf. nichts thun, als das Bett zu öffnen, unter dem Vorwande, frische Luft zuzulassen. So blieb die Kranke zwei Stunden lang den unablässigen Stichen der Moskitos ausgesetzt. Die Schlafsucht hörte auf, und die Kranke war, zum grössten Erstaunen

Aller, am anderen Morgen nicht allein noch am Leben, sondern befand sich auch viel besser.

Tipulariae.

Macquart beschrieb (Dipt. exot Suppl. I. S. 8.) eine neue Gattung, *Apeilesis*. Die Fühler des Männchens bestehen aus 13, die des Weibchens aus 12 Gliedern, das erste Glied etwas lang und an der Spitze angeschwollen, das zweite kurz und becherförmig, das dritte viermal so lang als das vierte. Der Hinterleib ist an der Spitze aufgebogen, wie bei Panorpa, die Schienen ohne Spornen. Die Füsse sind sehr lang und klein, fünf hintere Flügelzellen, die zweie und dritte gestielt *A. cinerea* stammt aus Tasmanien.

Von Walker (List of the Dipt. Ins. in the Brit. Mus. P. I) wurden folgende neue Gattungen aufgestellt:

Pterocosomus (S. 78). Fühler des Weibchens borstenförmig, siebengliedrig, nicht länger als die Brust. Mund kaum vorgezogen. Taster viergliedrig, Hinterleib des Männchens verkehrt keulenförmig, länger als der des Weibchens, welcher am Ende zugespitzt ist. Ausserdem zeigt das Flügelgeäder noch mehrere Eigenthümlichkeiten. Zwei neue Arten: *Pt. velutinus* aus Nepaul und *Pt. Hilpa* von Hongkong.

Hesperius (S. 81.) Fühler borstenförmig, behaart von mehr als halber Körperlänge, Glieder lang, lineär, zweites Glied sehr kurz drittes lang, viertes von der halben Länge des dritten, die folgenden bis zum zwölften allmählich etwas an Länge abnehmend. Beine ohne Dornen. Sonst noch durch das Flügelgeäder charakterisirt. *H. brevifrons* Barnston, neue Art von den St. Martinsfällen des Albany-River, nahe der Hudsonbai.

Diomonus (S. 87.) Fühler wie bei Platyura, Flügel wie bei Leptomorphus, nur ist die areola unter dem Vorderrande des Flügels hier vorhanden. *D. nebulosus* Barnston vom Albanyfluss, nahe der Hudsonsbai.

Symmerus (S. 88.) Platyura verwandt; Fühler wie bei dieser Gattung 16gliedrig? etwas länger als die Brust. Hinterleib zusammengedrückt, ziemlich lang, Schienen dornig, an den Spitzen mit 2 langen Dornen. Flügel nur mit zwei deutlichen Längsadern. *S. ferrugineus* aus England.

Walker (a. a. O.) stellte 20 *Chironomus*, 1 *Tanypus*, 5 *Ceratopogon*, 1 *Asthenia*, 1 *Lasioptera*, 1 *Cecidomyia*, 1 *Psychoda*, 3 *Pedicia*, 31 *Limnobia*, 24 *Tipula*, 1 *Gynoplistia*, 4 *Ctenophora*, 1 *Ptychoptera*, 1 *Anisomera*, 2 *Chionea*, 2 *Trichocera*, 2 *Dixa*, 1 *Asindulum*, 1 *Leptomorphus*, 3 *Platyura*, 1 *Sciophila*, 3 *Leja*, 15 *Mycetophila*, 16 *Sciara*, 2 *Simulium*, 3 *Scatopse*, 3 *Plecia*, 3 *Dilophus*, 9 *Bibio* als neue Arten auf, darunter besonders viele von der Hudsonsbai.

Von Asa Fitch (Wint. Ins. of N. York S. 9.) wurden *Chironomus nivoriundus* und *Trichocera brumalis* als neue Arten beschrieben, die erstere ist während des Winters auf dem Schnee sehr

häufig und erscheint oft in zahlreichen Schwärmen, die zweite ist an warmen Wintertagen in den Wäldern gemein und fliegt selbst bei einer Temperatur unter 0.

Löw wies (Ent. Zeit. 1847. S. 252.) die Identität von *Asthenia fasciata* Westw., *Blepharicera limbipennis* Macq und *Liponeura cinerascens* Loew nach, und berichtigte die Charakteristik der Gattung, welcher der Name Asthenia verbleiben muss.

Derselbe bemerkte (ebenda S. 66.), dass *Thaumalia testacea* Ruthe später von Haliday als *Orphnephila devia* und von Macquart als *Chenesia testacea* aufgestellt worden ist, er beschrieb diese Art nochmals genauer und unterschied davon eine zweite neue, von Zeller in Sicilien entdeckte *Th. tarda*. — Nach demselben ist ferner *Diadokia flavicans* Ruthe = *Macroneura Winthemi* Macq., *Psilocerus occultus* Ruthe, wie dies schon Zeller erkannt hatte, = *Hydrobaenus lugabris* Fries., *Aspistes inermis* Ruthe kein Aspistes, sondern eine *Scatopse*, und vielleicht nicht von Sc. soluta Loew verschieden.

Eine neue Art von Aspistes aus dem nördlichen Russland ist (ebenda S. 69.) von Löw als *A. borealis* beschrieben; in Bezug auf *A. berolinensis* wird bemerkt, dass der Fühlerbau sehr veränderlich ist und keine specifische Bedeutung hat.

Gimmerthal stellte als neue Arten auf: *Ceratopogon barbipes Limnobia nigrirostris*, (Corr. bl. d. Naturf. Ver. z. Riga I. S. 102.) *Chironomus virens*, *Ceratopogon flavipes*, *Limnobia viridipennis*, *Sciophila fasciata*, *lineata* (Bull. d. Moc. 1847. t. II.), alle aus Curland.

Eine treffliche Arbeit über die Gallmücken: „Beiträge zu einer Monographie der Gallmücken, Cecidomyia Meig." hat Bremi in den Neu. Denkschr. d. allg. schweiz. Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss. Bd. IX. 1847. geliefert, wobei er die Aufmerksamkeit besonders auf die Erzeugnisse der Gallmücken an Pflanzen, als dem wichtigsten und merkwürdigsten Theile ihrer Naturgeschichte gerichtet hat. Diese Erzeugnisse bringt der Verf. in folgende Abtheilungen:

I. Gallenbildungen.

1. Wahre Gallen: „sie werden durch das Insect erzeugt, und ihre Substanz und Bekleidung hat nichts mit dem Organismus der Pflanze, an der sie sich entwickeln, gemein." — a. Deckelgallen, sie haben einen besonderen Deckel, der seiner Zeit sich ablöst, und fallen bei ihrer Reife aus dem Blatte, mit Zurücklassung einer Oeffnung im Blatte. Hierher eine Galle auf Lindenblättern (*Cec. tiliacea*) und eine kleine cylindrische Galle auf Buchenblättern (*Cec. tornatella.*) — b. Normalgallen: „diese sind ein gleichförmiges Ganzes, bleibend festsitzend, und mit dem kleinsten Theile ihrer Oberfläche mit dem nährenden Pflanzentheile zusammenhängend." Hierher die bekannten Gallen von *C fagi* und *annulipes* Hart. auf Buchenblättern. — c. Doppelgallen; so nennt der Verf. diejenigen, „welche auf beiden Seiten

des Blattes hervortreten, und deren weiteste Cavität in dem Parenchym des Blattes liegt. Diese entfernen sich schon vom Typus einer ächten Galle, sind jedoch noch selbstständig.“ Gallen dieser Art beobachtete der Verf. auf den Blättern der Zitterpappel (*Cecid. polymorpha*), der Spiraea ulmaria (*Cec. ulmaria*), an den Blättern und Stengeln von Urtica dioica (*Cec. Urticae* Perr.) und an den Blättern von Hieracium pilosella (*Cec. gemini.*)

2. Scheingallen: „sie werden nur durch das Insect erregt, und sind keine selbstständige Entwickelung, denn ihre Entstehung liegt darin, dass das Insekt seine Eier in das Innere eines Pflanzentheils legt, und die ausgekommene Larve eine Aushöhlung verursacht, um die sich Pflanzenzellen anhäufen und zusammendrängen; die Folge davon ist eine härtliche Anschwellung, deren Bekleidung aber die unveränderte Epidermis bleibt.“ — d. Knollen: „gänzlich geschlossen, und fest durch eine Schicht verhärteter Zellen; beobachtet an einjährigen Zweigen der Salix purpurea (*Cec. Degeerii*), am oberen Theil der Stengel von *Medicago* sativa (*Cec. Medicaginis*) und auf der mittleren Rippe der Fiederblättchen von Fraxinus excelsior (*Cec. Fraxini*). — e. Blasen: „gänzlich geschlossen und weich; ein linsenförmiges, convexes, beiderseitiges Hervortreten der Epidermis an Blättern ohne wesentliche Verdichtung derselben;“ sie finden sich an den Blättern von Viburnum lantana (*Cec. Réaumurii*, von Sonchus oleraceus (*Cec. Sonchi*), von Leontodon Taraxacum (*Cec. Leontodontis*), und in den Wurzelblättern von Hieracium murorum (*Cec. sanguinea.*)

II. Taschenbildungen. Unter diesem Namen begreift der Verf. „alle jene gallenartigen Formationen, welche lediglich aus dem Zusammenziehen zweier Pflanzentheile (zwischen denen die Larve wie in einer Tasche geborgen liegt) entstehen, wobei ein Punct offen bleibt, durch den das Insect seinen Ausgang findet.“ Hier sind folgende Grundformen unterschieden: a. Sackform, „diese kann nur wegen ihrer Oeffnung hierher gezogen werden, in jeder andern Beziehung steht sie ganz vereinzelt;“ beobachtet an den Blättern von Glechoma hederacea (*Cec. bursaria*). — b. Kapselform, „diese scheint dadurch zu entstehen, dass das Insect seine Eier in den Blumenblätterboden der Leguminosen oder in den Fruchtknoten der Umbelliferen legt, wodurch die gepaarten Samen von diesen oder die sechs Blumenblätter von jenen zusammengezogen und in abnormer Form und Farbe blasenartig aufgetrieben werden; seiner Zeit nimmt das Insect seinen Ausweg durch die obern Berührungspuncte der Blätter oder Samen.“ Beobachtet sind in den Blüthen von Lotus corniculatus (*Cec. Loti* Deg.), und in den Blüthen der wilden Daucus carota (*Cec. pericarpiicola*). — c. Schuppenform, „eine Zusammensetzung, welche vollkommen derjenigen von Tannenzapfen gleicht, und nach meiner Ansicht dadurch entsteht, dass die Mücke ihre Eier an die innere Basis der Terminalblättchen (nicht in das Centrum der Knospe) legt, dadurch

wird die Entwickelung dieser Blättchen nicht gehemmt, wohl aber ihre normale Ausbildung und die proportionirte Verlängerung ihrer Achse; daher wachsen sie so breit als lang, bleiben zusammengedrängt und legen sich übereinander. Zwischen je zwei solcher Blättchen liegen die Larven;" diese Form findet sich an den Spitzen der jungen Triebe von Salix purpurea (*Cec. strobilina*), an den unfruchtbaren Zweigen der Euphorbia cyparissias (*Cec. capitigena*), und noch eine andere Form an derselben Pflanze (*Cec. subpatula*). — d. Blättersch öpfe, „diese entstehen, indem das Insect sein Ei in das Centrum einer Terminalknospe legt, in Folge dessen die zwei innersten Blättchen sich nicht weiter entwickeln, sondern zusammenschiessen und die Larvenkammer bilden, die äussereu aber wachsen fort, obwohl nicht im normalen Ausmaasse und stehen zusammengedrängt, weil die Zweigspitze nicht fortwachsen kann." Hierher die bekannten Weidenrosen an den Zweigspitzen von Salix caprea (*Cec. salicis* Degeer), die von Frisch beschriebene „rothe Weidenknospenmade" (*Cec. Frischii*) und die von Degeer beobachtete (*Cec. Juniperi* Deg.) an den Zweigspitzen von Juniperus communis. — e. Taschenform: „diese scheint dadurch erzeugt zu werden, dass die Mücke mehrere Eier an die innere Basis zweier Terminalblätter legt; diese Blätter schliessen sich dann mit den Rändern fest an einander und die breite Blattfläche treibt sich gallenartig auf, verdickt sich zuweilen und wird sogar härtlich. Sind die Blätter der betreffenden Pflanze sonst mit Haaren besetzt, so häufen sich diese auf den zusammengezogeneu filzartig. Alle Larven solcher Taschen bestehen ihre Verwandlung innerhalb derselben." Dergleichen kommen vor: an den jungen Trieben von Galeobdolon luteum (*Cec. strumosa*), an den Seitentrieben von Stachys sylvatica (*Cec. Stachydis*), an den Spitzen der nicht blüthentragenden Stengel von Veronica chamaedrys (*Cec. Veronicae*) und an den Spitzen der Zweige von Hypericum perforatum (*Cec. Hyperici*). — f Schotenform: „Diese scheint dadurch zu entstehen, dass eine Mücke ihre Eier auf die mittlere Blattrippe (die Fortsetzung des Blattstiels) legt, und zwar auf die Oberseite, in Folge dessen sich die beiden Blatthälften genau auf einander legen. Da wo die Larve liegt, wird das Blatt ausgedehnt, während der übrige Theil flach bleibt, so dass das Ganze vollkommen einer Schote gleicht, an welcher die Körner als rundliche Erhabenheiten sichtbar werden. Nur an der Spitze bleiben die Blättchen ein wenig offen, woselbst die Larven ihren Ausgang finden, um sich an der Erde zu verwandeln;" beobachtet an Onobrychis sativa (*Cec. onobrychidis*), an Rosa canina (*Cec. Rosae*), an Salix viminalis (*Cec. margineniorquens* und an Salix alba (*Cec. clausilia*). — g. Tütenform: „Das ganze Blatt, oder einzelne Theile desselben werden so eingerollt, dass die Rolle nur an dem einen Ende ganz und spitzig geschlossen ist. Die Larven leben frei und zerstreut an den Seiten der Tute;" beobachtet an Alnus incana (*Cec. tortilis*), an Ranunculus bulbosus (*Cec. ranunculi*), an Trifolium pratense (vielleicht die-

selbe) und an Acer pseudoplatanus (*Cec. irregularis*). — h. Filzform: „Ihr Charakter besteht in einer enormen Anhäufung von Haaren auf Blättern, welche übrigens selbst nur wenig und unregelmässig verbogen werden. Die Larven stecken vereinzelt im Filze der Einbiegungen.“ An den Wurzelblättern von Poterium sanguisorba findet sich *C. eriana*, eine ähnliche Filzbildung findet sich an Schossen von Salix caprea. Die darin steckenden Larven weichen aber etwas von denen der Cecidomyien ab. Eine andere von denen der Cecidomyien etwas abweichende Larve fand der Verf. in papillenförmigen Erhabenheiten der Blattfläche von Salix caprea, vielleicht gehört diese einer Campylomyza an. — Ausserdem sind zur Zeit noch 15 Gallmückenarten bekannt, welche sich in verschiedenen Pflanzentheilen von deren Säften nähren, ohne besondere Bildungen zu veranlassen. — Eine einzige jährliche Generation scheint nur bei wenigen, zwei bis vier aber bei der Mehrzahl der Gallmücken stattzufinden. Drei Generationen beobachtete der Verf. bei *C. ulmaria, bursaria, strumosa, marginemtorquens* und *veronicae*, ohne die Beobachtung über die ganze Entwicklungszeit der Pflanze fortzusetzen, zwei bei *C. Stachydis, Rosae, capitigena, fenestralis, Reaumuri* und *Hyperici*. In der Landwirthschaft sind einige Arten wichtig durch den Schaden, den sie anrichten; dem Getreide sind *C. destructor* Say. und *C. Tritici* Kirby. nachtheilig, *C. nigra* Meig. richtet unter jungen Birnen grosse Verheerungen an, *C. Onobrychidis* kann, wenn sie in Massen erscheint, eine Kleepflanzung unbrauchbar machen, und *C. brachyptera* Schwäg. die Kiefern im Wachsthum zurücksetzen.

In einem folgenden Abschnitte seiner Abhandlung giebt der Verf. eine Aufzählung der bis dahin beschriebenen (57) Arten, mit Hinweisung auf ihre Auctoren, ihr Vaterland und ihre Nahrungspflanzen, und beschreibt darauf die von ihm beobachteten, theils gefangenen, theils bereits oben angeführten erzogenen neuen Arten. Diese sind: *C. grossa*, gef.; *C. formosa*, gef.; *C. cornuta*, gef.; *C. limbitorquens*, *C. grisea*, gef.; *C. Veronicae*, gez.; *C. capitigena* und *C. subpatula* aus Euphorb. cypariss. erz.; *C. ulmaria* von Spiraea ulm. erz.; *C. bursaria* von Glechom. hed. erz.; *C. Onobrychidis* von Onobr. sativ. erz.; *C. Hyperici* von Hyp. perforat. erz.; *C. Ranunculi* von Ran. bulbos. erz.; *C. bicolor* von Carpinus betulus erhalten; *C. varicolor*, aus feuchter Erde erh.; *C. Stachydis*, von Stach. sylvat. erz.; *C. fenestralis*, an Fenstern gef. — C. Die folgenden neuen Arten: *C. Reaumuri, Sonchi, Leontodontis, strobilina* und *strumosa* hat der Verf. zwar ebenfalls erzogen, aber noch keine Beschreibung von den Mücken entworfen. Endlich bleiben noch vierzehn der oben genannten Arten übrig, deren Erzeugnisse der Verf. als die von Gallmücken erkannte, ohne dass es ihm gelang, die Mücken zu erziehen, nämlich: *C. tiliacea, tornatella, polymorpha, gemini, Medicaginis, Fraxini, sanguinea, pericarpiicola, Rosae, clausilia, tortilis, irregularis, eriana, Frischii*. Endlich theilt der Verf.

noch genauere von Amstein entworfene Beschreibungen der *C. grandis*, *carnea* und *fasciata* Mg. mit, so wie einer früher als neu erkannten Art *C. pilosa*, welche nach dem Urtheile des Verf. mit *C. pini* Ratz. einerlei sein möchte. Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die vom Verf. beobachteten Erzeugnisse der Gallmücken auf zwei Tafeln sehr schön abgebildet sind.

Eine neue Art von *Cecidomyia* wurde von Westwood (Gard. Chron. n. 36. S. 558.) dargestellt. Sie findet sich auf verschiedenen Arten von Weiden (Salix viminalis, rubra u. a.); die Larven leben im Mark der Zweige und scheinen sich vor der Verpuppung einen Gang bis auf die Rinde zu bohren, denn die Puppen dringen, wenn die Mücke ausfliegt, durch die Rinde vor. Die Larven fressen bis Mitte Mai's, die Mücken erscheinen gegen das Ende dieses Monats oder zu Anfange des Juni. Die von den Larven bewohnten Zweige werden zum Zaunflechten unbrauchbar. Diese Gallmücke ist von Westwood *Cec.* (*Rabdophaga*) *viminalis* genannt.

In einem andern Artikel (ebenda n. 37. S. 604.) beschrieb derselbe die Naturgeschichte der *Cecid. tritici*, (übers. in Schleid. und Fror. Notiz. IV. S. 344.)

Auch von Loew wurde eine neue Gallmücke, *Cecidomyia Inulae* beobachtet und nach allen Ständen ausführlich beschrieben (Allgem. deutsch. naturhist. Zeit. 2. Jahrg. S. 296.) Die Larve lebt in Gallen an Inula britannica, welche sich bald vorzugsweise am Stengel, bald noch unter der Erde am obersten Ende der Wurzel, seltener an der allgemeinen Blüthenhülle, vom Juli bis in den Herbst hinein, finden. Die Grösse der ausgewachsenen Galle ändert ab von der einer Erbse bis zu der einer Bohne; ihre Form ist länglich eirund, ihre Farbe am Stengel grün, unter der Erde weisslich oder röthlich. Jede hat eine innere Höhlung. — Bemerkenswerth ist übrigens die Bemerkung, welche der Verf. über die Arten von Cecidomyia überhaupt macht (S. 299), dass viele derselben jährlich eine mehrfache Generation haben, von denen die spätere einen ganz anderen Wohnplatz als die frühere hat, ja dass dieselbe Generation durchaus nicht immer ihren Wohnplatz auf derselben Pflanze oder überhaupt in gleicher Localität aufschlägt. Es ist also immer Gefahr dabei vorhanden, wenn eine Art nur nach ihrem Wohnorte aufgestellt wird.

Die Verwandlungsgeschichte von drei neuen Arten der Gattungen *Cecidomyia* wurde von Bouché (Ent. Zeit. 1847. S. 144.) beschrieben. Die Larve von *C. Pyri* lebt im Juni und Juli in den sich entwickelnden Blättern der Birnen, deren Seiten sich durch den Stich zurückrollen und verdorren, wodurch sie den jungen Birnen-Anpflanzungen oft sehr schädlich werden. — Die Larve von *C. Bryoniae* lebt gesellig zu Hunderten in den sehr verdickten Spitzen von Bryonia alba. *C. tubifex* verursacht Auswüchse an den verdickten Spitzen der Artemisia campestris.

„The Hessian fly, its history, character, transformations and habits“ ist der Titel einer sehr anziehenden Abhandlung von Asa Fitch über *Cecidomyia destructor* Say (Americ. Journ. of Agric. and Scienc. Vol. V.) Der Verf. weist nach, dass diese Gallmücke ursprünglich in Europa zu Hause, in Deutschland, Frankreich, der Schweiz und Italien zu wiederholten Malen dem Waizen sehr nachtheilig gewesen ist. Die ersten positiven Nachrichten darüber sind vom Jahre 1732. Nach America wurde sie wahrscheinlich mit dem Proviant der Hessischen Soldaten gebracht, welche im August 1776 auf Staten- und Long-Island landeten, sie vermehrte sich aber erst 1779 auf diesen Inseln in dem Maasse, dass sie der Waizenernte erheblichen Eintrag that. Von dort aus verbreitete sie sich immer weiter und rückte jährlich 10—20 Meilen nach allen Richtungen hin vor. Ein oder zwei Jahre nach ihrem ersten Auftreten wurde in den heimgesuchten Gegenden die Waizenernte fast gänzlich vernichtet. Diese Verwüstungen wiederholten sich in der Regel mehrere Jahre hinter einander, dann pflegten sie, wahrscheinlich in Folge der Ueberhandnahme parasitischer Chalcidier, erheblich nachzulassen oder ganz aufzuhören. Von Zeit zu Zeit erscheint das Insect wieder in ungeheurer Menge an einzelnen Orten und wird ausser dem Waizen auch dem Roggen und der Gerste nachtheilig.

Es giebt zwei Generationen im Jahre. Die Eier gleichen kleinen röthlichen Körnern und werden gewöhnlich im Monat September in die Falten der Blattoberfläche gelegt, wenn der Waizen nur wenige Zoll hoch ist. Nach etwa 1 Woche entwickeln sich die kleinen Maden und kriechen zur Basis des Blattes, wo sie unmittelbar über dem Boden verweilen und vom Safte der Pflanze leben, deren Gelbwerden und Absterben sie veranlassen, ohne sie indessen zu verwunden. Die kleine weisse Larve ist in etwa 6 Wochen ausgewachsen, sie verwandelt sich in ein Flachssamen ähnliches Tönnchen, in welchem die Ausbildung der Puppe im nächsten Frühjahre vor sich geht. Der Puppenzustand währt 10—12 Tage. Die Mücke erscheint im Anfange Mai, legt die Eier für die zweite Generation und stirbt bald nachher. Die aus diesen Eiern auskriechenden Larven bisten sich in den untern Ringen des Halmes ein, diese verlieren die Kraft, das Gewicht der Aehre zu tragen, neigen sich zu Boden und fallen selbst ganz nieder. Ein solches Feld sieht zur Erntezeit aus, als wäre Vieh über dasselbe getrieben. Die Verbreitung der Mücke wird hauptsächlich durch die auf dieselben angewiesenen Parasiten aus der Ordnung der Hymenopteren in Schranken gehalten, unter denen ein Platygaster und namentlich Ceraphron destructor Say die bei weitem häufigsten sind. Da die Cecidomyia ihre Eier im September zu legen pflegt, so kann durch ein späteres Aussäen des Waizens ein Theil des Schadens verhütet werden; bemerkt man im Herbste oder im nächsten Frühjahre, dass zahlreiche Eier abgesetzt sind, so ist es zweckmässig, die Felder von Schafen abweiden

zu lassen, oder eine schwere Rolle darüber hinzuführen, damit so viele Eier als möglich zerdrückt werden.

Notes sur les métamorphoses de la Trichocera annulata Meig., et de la Scatopse punctata Meig. pour servir à l'histoire des Tipulaires. Par. M. Ed. Perris (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. S. 37. T. 1. F. III. IV.) Die Larve der *Trichocera annulata* ist 7—8 Millim. lang und 1 Mill. breit, elliptisch-linienförmig, etwas flachgedrückt, die Haut etwas mehr lederartig als bei den meisten Tipularien, die Farbe schmutzig röthlich und die vordern Theile des Kopfes etwas dunkler. Die Mundtheile bestehen aus einem Paar nach unten gekrümmter, zweizähniger Mandibeln und jeder Seite der Lefze einem ungegliederten Taster. Die äusserst kurzen, kegelförmigen, zweigliedrigen Fühler liegen in einer kleinen Vertiefung. Auf jeder Seite des Kopfes liegt ein schwarzes Pünktchen, welches ein Auge zu sein scheint. Der Körper besteht aus 11 Ringen, diese sind aber schwer zu unterscheiden, weil der ganze Körper sehr querrunzlig ist. Der letzte Ring endet mit vier Fleischlappen, zwei oben und zwei unten; unter den obern liegt ein Paar grosser Stigmen. Zwei andere kleinere Stigmen sieht man am Hinterrande des ersten Ringes. Der ganze Körper ist, mit Ausnahme der beiden ersten Ringe, mikroskopisch behaart. Die Behaarung scheint den Zweck zu haben, den Körper vor der unmittelbaren Berührung der Stoffe, in denen die Larve lebt, zu bewahren. Der Verf. fand sie sowohl in faulenden Vegetabilien, als auch in den modernden Resten von Seidenwurmgespinnsten. Zur Verwandlung geht die Larve in die Erde, die Nymphe ist nackt. Nach einigen Tagen kommt das vollkommne Insect schon zum Vorschein.

Die Verwandlungsgeschichte der *Scatopse punctata* kommt im Wesentlichen mit der im Jahresb. f. 1846. S. 176. angezeigten von Sc. nigra überein; besonders ausführlich ist das nur theilweise Ablegen der letzten Larvenhaut bei der Verpuppung beschrieben.

Notes pour servir à l'histoire des Ceratopogon. Par M. Ed. Perris. (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. S. 555. T. 9. F. III.)

Es sind 2 Arten beobachtet: *C. brunnipes* n. sp. und *C. lucorum* Mg. Die Larven beider haben auf dem Rücken zwei Reihen geknopfter Borsten, die an der Spitze ein Tröpfchen einer Feuchtigkeit tragen. Sie haben überhaupt grosse Uebereinstimmung mit einander, zeigen aber auch einige Artunterschiede, z. B. dass der Fortsatz auf der Unterseite des ersten Ringes bei der ersteren zweilappig, bei der zweiten ungetheilt ist. Die Larve des *C. brunnipes* fand der Verf. an Pilzen, die des *C. lucorum* unter faulenden Blättern; die Nymphe, welche mit dem hinteren Theile in der Larvenhaut steckt, ist an den Körpern befestigt, welche die Larve bewohnte. Die Verwandlung zum vollkommnen Insect geht in 5—10 Tagen vor sich.

Gimmerthal beschrieb (Arb. d. naturf. Ver. in Riga I. S. 325.)

die frühern Stände von *Sciara vittata* Meig. und *Psychoda humeralis* Meig., welche, ebenso wie Sciara longipes, von ihm aus faulenden Kartoffeln erzogen wurden.

Die Naturgeschichte von *Simulium reptans* Linn. hat Westwood (Gard. Chron 1848. S. 204 „the watercress-fly") geschildert und durch Abbildungen erläutert.

Simulium columbaschense Fabr., welches in Ungarn dem Viehstande und selbst dem Menschen oft sehr gefährlich wird, und *Chionea araneoides* Dalm. wurden von Heeger (Isis 1848. S. 328 u. 332. Taf. 4.) ausführlich beschrieben und abgebildet.

Tabanii.

Macquart (Dipt. exot. 2. suppl. S. 25.) stellte die neue Gattung *Dasybasis* auf, welche zwischen Tabanus und Chrysops in der Mitte steht, von Tabanus durch die Abwesenheit des Zahnes am dritten Fühlergliede, durch die Haare, welche die beiden ersten besetzen und die Gesichtsschwielen, von Chrysops durch die Kürze des dritten Fühlergliedes, durch Abwesenheit der Ocellen u. s. w. sich unterscheidet. Eine neue Art ist *D. appendiculata* aus Neuholland.

Walker beschrieb (List of Dipt. Ins. P. 1.) 29 *Pangonia*, 92 *Tabanus*, 4 *Dichelacera*, 3 *Silvius*, 16 *Chrysops*, 2 *Haematopota*, 1 *Hadrus*, 1 *Diabasis*.

Saunders hat (Trans. of the ent. Soc. IV. S. 233.) das Männchen von *Gastroxides ater* beschrieben und (Taf. 14. Fig. 3.) abgebildet. (S. Jahresber. f. 1841. S. 297.)

Asilici.

Die Asilicen des europäischen Faunengebietes sind von Loew einer monographischen Bearbeitung unterworfen worden. (Ueber die europäischen Raubfliegen Linnaea Ent. II. S. 384. III. S. 386. IV. S. 1.) Der letzte Theil ist zwar erst 1849 erschienen, ich dehne aber hier den Bericht gleich auf die ganze Arbeit aus. — Der Verf. sondert die Raubfliegen in zwei grosse Gruppen, welche auf einem scheinbar nur geringfügigen Unterschied im Flügelbau beruhen, die indess für die ganze Lebensweise von durchgreifender Bedeutung zu sein scheint. Es mündet nämlich die zweite Längsader des Flügels entweder in den Flügelrand, (*Leptogaster*, *Damalis*, *Ceraturgus*, *Dioctria*, *Dasypogon*) oder in die erste Längsader (*Laphria*, *Asilus*, *Ommatius*); durch den letzteren Umstand wird die Flugkraft, wie es auch in anderen Familien, namentlich bei den Syrphien der Fall ist, ausserordentlich verstärkt, es gehören demnach in die zweite Gruppe die flugfertigeren, stärkeren Räuber, während die der ersteren Gruppe die trägeren und schwächlicheren Formen enthält, mit Ausnahme jedoch mehrerer Dasypogon-Formen, welche in ihrem kräftigen Bau den Asilen sich annähern. Macquart hat naturgemäss drei Gruppen, die Dasypogon-, Laphria- und Asilus-

artigen erkannt, er stellt aber die Dasypogonen und Laphrien vereinigt den Asilen gegenüber, während nach der obigen Betrachtung die Dasypogonen die eine Hauptabtheilung, die Laphrien und Asilen zusammen die zweite ausmachen, in welcher die Laphrien eine Unterabtheilung mit stumpfem, die Asilen eine andere mit spitzem und mit einem mehr oder weniger borstenförmigen Endgriffel versehenen Fühlerende bilden.

Im zweiten Bande der Linnaea sind die Dasypogon- und die Laphrien-artigen Raubfliegen abgehandelt. Die letztere enthält nur *Laphria* (17 Arten), die erstere die Gattungen *Leptogaster* (11 Arten, darunter 6 neue), *Dioctria* (18 Arten) und *Dasypogon* (48 Arten). Unter *Dasypogon* hat der Verf. *Xiphoura* und *Acnephalum* Macq. mit begriffen, weil sie nicht sowohl auf einer systematischen Auflösung der alten Gattung, als auf einer Absonderung einzelner abweichender Formen beruhen; ebenso *Leptarthrus* Stepb. und *Anarolius* Lw. Dagegen ist die Gattung Dasypogon in drei Abtheilungen und 17 Gruppen, welche eigne Namen als Untergattungen erhalten haben, zerlegt: A. Vorderschienen mit einem Enddorn. Hierher die Gruppen *Saropogon* und *Dasypogon*. B. Vorderschienen ohne Enddorn. a. Mit gestreckter Körperform. Mit 12 Gruppen *Stenopogon*, *Habropogon*, *Xiphocerus* Mq., *Holopogon*, *Eriopogon*, *Heteropogon*, *Isopogon*, *Oligopogon*, *Stichopogon*, *Lasiopogon*, *Cyrtopogon*, *Anarolius* Lw. b. Von breitem Körperbau, *Acnephalum* Mq., *Pycnopogon*, *Crobilocerus*.

Im dritten und vierten Bande der Linnaea sind die Asilusartigen Raubfliegen beschrieben. Sie sind bereits von Macquart in eine Reihe von Gattungen zerlegt, welche hier angenommen und durch einige neue vermehrt werden. Die Eintheilung ist folgende:

A. Hinterleib sehr breit und flach, am Rande büschlig gefranzt. 1. *Craspedia* Macq. B. Hinterleib schmal, am Rande nicht gefranzt. a. Drei Unterrandzellen. *α*. Letzte Unterrandzelle halb so gross als die davorliegende, Fühler entfernt. † Hinterleib dick und kurz, Klauen äusserst stumpf. 2. *Mallophora* Mq. †† Hinterleib conisch, ziemlich gestreckt. Klauen scharf. 3. *Promachus* n. gen. (*A. fasciatus*, *maculatus* Fabr.). *β*. Letzte Unterrandzelle viel länger als die Hälfte der davorliegenden. Fühler genähert. † Die letzte Unterrandzelle hat etwa $^2/_3$ bis $^3/_4$ von der Länge der davorliegenden. 4. *Philodicus* nov. gen. (*A. javanus* Wied.). †† Letzte Unterrandszelle etwa so lang als die davorliegende. 5. *Alcimus* (*Trupaea longipes* Macq.). b. Zwei Unterrandzellen, die zweite mit Aderanhang. *α*. Die weiblichen Genitalien ohne Dornenkranz. † Hinterast der Gabelader nach hinten gebogen. 6. *Apoclea* Mq. †† Beide Aeste der Gabelader nach vorn gebogen. 7. *Proctacanthus* Mq. *β*. Die weiblichen Genitalien mit Dornenkranz. † Hinterleib bei beiden Geschlechtern mehr oder weniger zusammengedrückt. Die männliche Haltzange gross, zusammengedrückt,

aufgerichtet. Die Legeröhre des Weibchens lang, stark zusammengedrückt. 8. *Erax* Scop. †† Hinterleib bei beiden Geschlechtern niedergedrückt. Männliche Haftzange sehr dick und breit, gerade nach hinten gerichtet. Weibliche Legeröhre sehr kurz, mehr oder weniger niedergedrückt. 9. *Eristicus*. c. Zwei Unterrandzellen, zweite ohne Aderanhang. *α*. Fühlergriffel nackt, erstes Griffelglied viel länger als das zweite. Mittelschienen mit starkem Endsporn. 10. *Polyphonius*. †† Erstes Griffelglied viel länger als das zweite. Mittelschienen ohne Enddornen. 11. *Asilus* Linn. *β*. Fühlergriffel unten langhaarig *Ommatius* III. — Von diesen Gattungen gehören dem europäischen Faunengebiete an: *Promachus* mit einer neuen Art, *Polyphonius* mit einer ebenfalls neuen Art, *Asilus* mit 74 Arten. Die letzte Gattung ist, zur Erleichterung der Artbestimmung, in zwei Hauptabtheilungen, solche mit zusammengedrückter Legeröhre und solche, bei denen die Legeröhre konisch oder kolbig, aber nie zusammengedrückt ist, und in 16 mit besonderen Namen belegte Gruppen aufgelöst, welche auf habitnelle Aehnlichkeit der Arten begründet sind. Neun dieser Gruppen: *Lophonotus*, *Eutoemus*, *Machimus*, *Mochtherus*, *Cerdistus*, *Stilpnogaster*, *Itamus*, *Tolmerus*, *Epitriptus* gehören der ersten; sieben: *Antiphrisson*, *Asilus*, *Rhadiurgus*, *Pamponerus*, *Antipalus*, *Echthistus*, *Philonicus* der zweiten Hauptabtheilung an.

Eine neue von Macquart aufgestellte Gattung ist: *Brachyrhopala* (Dipt. exot. Suppl. 2. S. 35.) der Dasypogongruppe angehörig, besonders durch den kurzen bis zur Spitze des zweiten Ringes sich einziehenden, dann sich vergrössernden und an der Spitze gerundeten Hinterleib ausgezeichnet. *B. ruficornis*, neue Art aus Neuholland.

Gimmerthal (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 159) beschrieb als neue Arten: *Dasypogon Kolenatii*, *rufipes* aus dem südlichen Russland, *Asilus tibialis* ebendaher.

Zeller (Entom. Zeit. 1847. S. 280.) theilte einige Bemerkungen über Meigen'sche Asilus-Arten mit. *A. varipes* Meig. ist einerlei mit *A. xanthopygus* und *macrurus* Ruthe und *A. aurifluus* und *tenax* Zell. (vergl. Loew ebenda S. 67.) — *A. pallipes* Meig. = *pallipes* Zell. — *A. rufinerris* Meig. = *rufinervis* Zell. — *A. calceatus* Meig. scheint *aestivus* var. a. Zell. zu sein. — *A. opacus* Meig. = *atricapillus* Fall. = *bicornis* Zell.

Lucas beschrieb (Ann. d. l. Soc entom. d. Franc. 1848. Bull. S. LXXXIII.) die Metamorphose von *Laphria maroccana*. Die Fliege wurde aus einem Aste von Cytisus spinosus erzogen. Lucas vermuthet, dass die Larve entweder xylophag sei oder von Larven xylophager Käfer lebe.

Tachydromiae.

Gimmerthal beschrieb als neue Art *Tachydromia semihyalipennis* aus Curland (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 166.).

Leptides.

Macquart beschrieb (Dipt. exot. S. 105) eine neue durch ihr Flügelgeäder sehr ausgezeichnete Gattung *Exeretoneura*, welche ihrer drei Fusspolster wegen zu den Leptiden gestellt wird, im Aussehen übrigens an Atherix erinnert. Drei Submarginalzellen, die beiden hinteren erreichen den Aussenrand. Die erste Hinterzelle ist ziemlich kurz und endigt auch an diesem Rande, die zweite und dritte laufen am Aussenrande hin, die vierte ist geschlossen, die fünfte von gewöhnlicher Gestalt. *E. maculipennis* neue Art aus Neuholland.

Leptis conjungens Ruthe (Isis 1831.) ist nach Loew (Ent. Zeit. 1847. S. 70.) nicht von *annulata* Deg. zu trennen.

Xylotomae.

Die europäischen und kleinasiatischen Arten von *Thereua* hat Loew einer sehr sorgfältigen Musterung unterworfen (Dipterologische Beiträge 2. Abth., im Programm des Königl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums zu Posen erschienen). Die Gattung Psilocephala Zett. ist vom Verf. als Gattung wieder eingezogen, aber als Abtheilung festgehalten, mehr um nicht gegen eine einmal eingeführte Eintheilungsweise zu verstossen. Es ist nämlich nicht zu verkennen, dass dadurch verwandte Arten auseinandergerissen werden. Eher könnten eine vortretende Stirn, zurückgehendes Untergesicht und grosse Mundöffnung als Kennzeichen einer eigenen Gruppe gelten, so dass Th. anilis, nigripes und confinis mit ihren nächsten Verwandten den Zettersted'schen Psilocephala-Arten vereinigt würden, doch würde auch diese Gruppe schwerlich zum Range einer Gattung erhoben werden können. — Die Auseinandersetzung umfasst folgende Arten:

A. Untergesicht lang behaart. — I. Die vierte Hinterrandzelle geschlossen (Schienen rostgelb oder rostbraun. 1. *Th. flavescens* n. sp. von Chios und Kleinasien. — 2. *Th. subfasciata* Schum. — 3. *Th. fulva* Mg. — 4. *Th. nobilitata* F. — 5. *Th. arcuata* n. sp. aus Deutschland, Italien, Sicilien. — 6. *Th. tristis* n. sp. aus Italien. — 7. *Th. subtilis* n. sp. aus Sicilien. — 8. *Th. tuberculata* n. sp. ebendaher. — 9. *Th. lugens* n. sp. aus Deutschland. — 10. *Th. didyma* n. sp. von Rhodus. — 11. *Th. circumscripta* n. sp. (*frontalis* Schumm.?) aus Schlesien und Südfrankreich. — 12. *Th. spinulosa* n. sp. aus Sicilien. — 13. *Th. claripennis* n. sp. aus Kleinasien. — 14. *Th. binotata* n. sp. aus Sicilien. — 15. *Th. bipunctata* Mg. — 16. *Th. nervosa* n. sp. aus dem nördl. Russland und Sibirien. — 17. *Th. marginula* Mg. (*albipennis* Zett.). — 18. *Th. poeciloptera* n. sp.

aus Sicilien. — 19. *Th. bivittata* Lw. (abgebildet in Germ. Faun. Ins. Eur. XXIV. Taf. 20.). — 20. *Th. annula* F. II. Die vierte Hinterrandzelle offen. — a. Beine zum Theil oder ganz hell gefärbt: 21. *Th. anilis* L. — 22. *Th. obtecta* n. sp. aus Sicilien. — 23. *Th. valida* n. sp. aus Schlesien. — 24. *Th. microcephala* n sp. aus Schlesien. — 25. *Th. brevicornis* n. sp. aus Dalmatien — b. Beine ganz schwarz: 26. *Th. nigripes* Lw. (*rustica* Lw. Isis). — 27. *Th. atripes* n. sp. aus Russland und Sibirien.

B. Untergesicht nackt. I. Die vierte Hinterrandzelle offen: 28. *Th. melaleuca* n. sp. von Frankfurt a. M. — 29. *Th. eximia* Mg. — 30. *Th. nigripennis* Ruthe (*lapponica* Zett.). — 31. *Th. dispar* Mg. II. Die vierte Hinterrandzelle geschlossen: 32. *Th. imberbis* Mg. — 33. *Th. Ardea* F. (*confinis* und *ruficaudis* Mg.).

Gimmerthal stellte als neue Art *Thereua ruficornis* von Charkow auf (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 155.)

Von Walker (List of Dipt. Ins. in the Brit. Mus. P. I.) sind 11 neue Arten von *Thereua* beschrieben.

Von Macquart (Dipt. exot. 3. suppl. S. 31.) wurde eine neue Gattung *Anabarhynchus* errichtet, sie steht Thereua nahe, aber die Fühler sind gegen die Unterseite des Kopfes hin inserirt, das erste Glied cylindrisch, das zweite kurz, becherförmig, das dritte weniger lang als das erste, ziemlich dick, in einer Spitze endigend, Griffel kurz, die Stirn beim Weibchen lang, schmal, ohne Schwielen, der Rüssel vorstehend, gegen das Gesicht zurückgebogen. *A. fasciatus* neue Art aus Neuholland.

Midasii.

Macquart errichtete (Dipt. exot. 3. suppl. S. 19.) auf *Midas brevicornis* Wied. die Gattung *Dolichogaster*. Das erste Fühlerglied ist kurz, das zweite sehr kurz, das dritte kegelförmig, doppelt so lang als das erste, das vierte und fünfte von der Länge der drei ersten bilden eine herzförmige, an der Basis ziemlich breite, am Ende stumpf zugespitzte Masse. Der Hinterleib sehr lang. Die Flügel verhältnissmässig kurz, erreichen nicht die Spitze des Hinterleibes; an der Mitte der Mediastinzelle findet sich eine kleine Stigmenzelle, an welche die Rand- und Unterrandzelle anstossen.

Westwood hat (Trans. of the ent. Soc. V. 87.) diese Familie mit mehreren neuen Arten bereichert: *Midas melleipennis* (Taf. 13. Fig. 1.) aus dem westlichen Neuholland, *M. bipennifer* (Taf. 13. Fig. 2.) ebendaher, *M. sordidus* (T. 13. Fig. 3.) aus Adelaide, *M. limpidipennis* aus dem westlichen Neuholland.

Walker beschrieb (List of Dipt. Ins. P. I.) zwei neue Arten von *Midas*

Xylophagei.

Macquart beschrieb eine neue Gattung *Metoponia*, sie un-

terscheidet sich von Beris durch kurze, kleine Taster, sehr breite Stirn, gegen die Unterseite des Kopfes eingefügte Fühler, von denen das erste Glied etwas lang, das dritte von der Länge des ersten ist und acht Theilungen hat. Augen klein. Nebenaugen auf dem Scheitel. Schildchen ohne Spitzen. *M. rubriceps* neue Art aus Neuholland.

Leon Dufour beschrieb eine neue Art der Gattung *Subula*, *S. citripes*, nebst ihren früheren Ständen (Ann. d. sc. nat. 3. sér. tom. VII. p. 5. pl. 17. Vol. VI. fig. 6.). Die Diagnose derselben lautet: nigra, albido-sericeo pubescens, ore, palpis, linea laterali thoracis, scutello, halteribus, pedibus cum coxis flavo-citrinis, abdomine penitus nigro, tarsis apice nigrescentibus, antennis atris capite longioribus, genitalibus testaceis, alis immaculatis. Long. 8—10 mill. von St. Sever. Die Larve wurde in einem breiigen Ulmengeschwür gefunden, sie brauchte ein Jahr zu ihrer Entwickelung, verwandelte sich im März zur Puppe, aus welcher im April die Fliege auskam.

Derselbe beschrieb (ebenda S. 12.) die Puppe von *Subula marginata*; es scheint ihm entgangen zu sein, dass dieselbe schon durch Wesmaël (Ann. d. l. soc. ent. 1837. S. 91.) bekannt gemacht worden ist.

Die Unterschiede des *Xylophagus ater* und *cinctus* setzte Loew (Entom. Zeit. 1847. S. 70.) auseinander. Veranlassung dazu gab die Bemerkung von Ruthe (Isis 1831), dass sie Varietäten einer Art seien. Ruthe hat eine Varietät von X. cinctus für ater gehalten.

Dolichopodes.

Drei neue Arten von *Dolichopus* hat Loew beschrieben. *D. Ruthei* von Berlin. (Ent. Zeit. 1847. S. 71.), *D. rotundipennis* und *D. sagittarius* aus Sibirien (ebenda 1848. S. 329.)

Bombyliarii.

Macquart beschrieb (Dipt. exot. 3. supp. S. 35.) eine neue Gattung *Heterostylum*, sie ist Mulio verwandt; durch die einander genäherten Fühler nähert sie sich aber mehr an Bombylus. Das dritte Glied derselben ist mit kleinen Haaren bedeckt, der Griffel so lang als dieses Glied. *H. flavum* neue Art aus Brasilien.

Anthrax hela Erichson ist eine neue Art aus British Guiana. (Schomb. Reis. 3. Th.)

Anthrax humilis Ruthe (Isis 1831.) ist nach Loew mit der von Zeller (ebenda 1840. S. 28. beschriebenen) *Anthrax mucida* identisch. (Ent. Zeit. 1847. S. 67.)

Westwood (Cab. of Orient. Ent. Taf. 18.) bildete *Colax? variegatus*, neue Art von China ab. Westwood tritt der Ansicht von Macquart bei, dass die Gattung besser bei den Nemestrinen als bei den Oestriden stehe, trotz des sehr rudimentären, bei Nemestrina sehr entwickelten Mundes.

Stratiomydae.

Eine neue Gattung wurde von Loew (Ent. Zeit. S. 370. Taf. 1. Fig. 11—15.) aufgestellt: *Chauna*, antennae 3-articulatae, articulis 2 basalibus brevissimis, terminali lato furcato, ramo superiori setam apicalem stylumque antapicalem crassiusculum gerente; proboscis brevis, palpis subprominulis; scutellum quadrispinosum; abdomen breve inflatum. Die Art *Ch. variabilis* ist von Cuba.

Eine neue Art ist *Stratiomys ventralis* desselben (ebenda S. 369.) aus Sibirien, sienähert sich im Fühlerbau der Gattung Hoplomyia.

Gimmerthal beschrieb (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 167.) als neue Arten *Nemotelus aerosus* und *Stratiomys russica* beide von Charkow; die erstere ist von Gimmerthal auch im Programm z. 50jähr. Doctorjub. Fischers 1847. Riga. S. 10 charakterisirt worden.

Syrphici.

Von Macquart neu aufgestellte Gattungen sind:

Copestylum (Dipt. exot. 1 suppl. S. 124.) steht Volucella sehr nahe, aber die Fühler sind höher inserirt, das zweite Glied ist länger, der Griffel erweitert sich in einen langen sehr eigenthümlichen Ast. *C. flaviventris* neue Art aus Columbien.

Somula (Dipt. exot. 2. suppl. S. 57.), Chrysotoxum verwandt; die Fühler sind kürzer als der Kopf, das zweite Glied kurz, kegelförmig, das dritte etwas geneigt, kreisförmig; ausserdem durch das höckerlose Gesicht, die seitlich etwas zasammengedrückten, kurz behaarten wenig gebogenen Schienen und durch die am zweiten Drittheil der Diskoidalader gelegene sehr schiefe Querader unterschieden. *S. decora* neue Art von Philadelphia.

Die europäischen Arten der Gattung *Eumerus* wurden von Loew (Ent. Zeit 1848. S. 108. u. S. 130.) erörtert. Der Verfasser bemerkt, dass in dieser Gattung die von der Farbe der Fühler und Beine entlehnten Charaktere eben so trügerisch seien als die von Gestalt und Grösse des dritten Fühlergliedes hergenommenen, die gewöhnlich erst beim Eintrocknen entstehen. Die Meigen'sche Eintheilung der Gattung in Arten mit deutlich und dicht behaarten und in Arten mit fast nackten Augen wird aufgegeben, da frisch entwickelte Exemplare häufig stark behaarte Augen haben, während verflogenere derselben Arten nacktäugig erscheinen. Der Verfasser nimmt mit Zetterstedt folgende zwei Sectionen an: 1. Hinterleib an den Seiten mit mehr oder weniger ausgebreiteter rother Färbung. Hierher *E. ovatus* (*mixtus* Meig.), *E. annulatus* Pz., *E. tarsalis* nov. sp., *E. sabulonum* Fall., (*tricolor* Fbr.? Meig.) sämmtlich aus Mitteleuropa. — 2. Hinterleib an den Seiten ohne rothe Färbung. *E. olivaceus* nov. sp., *nudus* nov. sp., *Iris* nov. sp. aus Sicilien, *cilitarsis* nov. sp. vermuthlich aus Oesterreich, *E. lunulatus* Meig., *E. emarginatus* nov. sp. aus Sicilien, *angusti-*

frons nov. sp. von Adalia, *basalis* nov. sp. aus Rhodus, *ruficornis* Meig., *pulchellus* nov. sp., alle drei sowohl in Kleinasien als Sicilien einheimisch, *amoenus* nov. sp., *pusillus* nov. sp., *lucidus* nov. sp. von Rhodus, *argyropus* nov. sp. von Rhodus und Rom.

Syritta spinigera Loew (Entom. Zeit. 1848. S. 330.) ist eine neue Art aus Kleinasien, den griechischen Inseln und Sicilien.

Von Gimmerthal ist: *Volucella Hochhuthii* von Kiew als neue Art aufgestellt worden (Progr. z. 50jähr. Dr.-Jub. 1847. S. 11. und Bull. d. Mosc. 1847. III. p. 177.).

Guérin Méneville beschrieb (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. Bull. S. LXXI.) als neue Art *Baccha cochenillivora*, deren Larve in Guatimala ein gefährlicher Feind von Coccus cacti ist.

Die Verwandlungsgeschichte der *Ceria conopsoides* ist von Leon Dufour beschrieben worden (Ann. d. l. soc. Ent. d. Franc. 1847. S. 19. Tab. 1. Fig. 1.). Die Larve fand der Verfasser in der breiigen Absonderung von Ulmengeschwüren. Sie ist länglichoval, oben gewölbt, unten flach, rauh, am Rande borstig; an der Körperspitze eine ziemlich lange Athemröhre; die vorderen Luftlöcher bilden auf dem Rücken des Prothorax ein Paar kleine kegelförmige Erhöhungen. Die Puppe ist nicht ganz richtig dargestellt, sie hat ganz die Form einer Syrphuspuppe, ist vorn verdickt, nach hinten zugespitzt. Die hintere Athemröhre bleibt.

Derselbe beschrieb (Ann. d. scienc. nat. 3. sér. IX. S. 199.) die früheren Stände von *Brachyopa bicolor*. Die Larve wurde in einem breiigen Ulmengeschwüre gefunden, wo auch die Verwandlung zur Nymphe erfolgte. Das Insect braucht ein Jahr zu seiner Entwickelung.

Derselbe schilderte (ebenda S. 205.) die Verwandlungsgeschichte einer neuen bei St. Sever entdeckten Art von *Cheilosia*, *Ch. aerea*, welche der Ch. mutabilis Meig. und Schmidtii Zett. nahe steht, und deren Diagnose so lautet: rufescenti-aenea, villosa, abdominis segmentis secundo tertioque in mare atris, opacis antennis pedibusque nigris, genubus tibiarumque apice testaceis, alis diaphanis. 3½ bis 4 lin. Die Larve lebt gesellschaftlich zwischen faulenden Blättern von Verbascum pulverulentum und verwandelt sich dort zur Puppe. In einem Nachtrage berichtigt der Verfasser mehrere Punkte in seiner früher von ihm veröffentlichten Beschreibung der Larve von Ch. scutellata (s. Erichs. Jahresber. für 1840. S. 235.).

Die Larve von *Microdon apiformis* wurde von Wiasmann (Entom. Zeit. 1848. S. 79.) in Colonien von Formica fusca aufgefunden, sie ist der von Microdon mutabilis (s. Jahresber. für 1845. p. 287.) sehr ähnlich, aber etwas grösser und oben völlig glatt. Ihre Nahrung ist noch unbekannt.

Die früheren Stände von *Eumerus aeneus* sind von Bouché (Entom. Zeit. 1847. p. 145.) beschrieben worden. Die Larve lebt in Zwiebeln von Allium Cepa, von denen sie oft die ganze Ernte zu Grunde

richtet. Sie verpuppt sich in der Zwiebel oder geht in die Erde. Die Puppenruhe dauert zwei bis drei Wochen. Die Larve des Eum. aeneus var. strigata weicht etwas ab, und lässt auf eine specifische Verschiedenheit schliessen, sie lebt über der Erde in den Blüthenstielen von Allium Cepa, an deren Basis sie sich verpuppt.

Inflata.

Westwood beschrieb eine Zahl meist neuer Arten dieser Familie (Trans. of the ent. Soc. t. V. S. 92.), *Psilodera affinis* vom Cap, *Psil. capensis* Gray (Anim. Kingd. pl. 128.) ebendaher, *Lasia auricoma* und *L. rufipes* aus Brasilien, *Philopota maculicollis* Westw. Lond. and Ed. Phil. Mag. 1835 (*vidua* Erichs. Entom.) aus Brasilien, eine fragliche Abänderung der *Phil. conica*, für welche Westwood den Namen *nitida* in Bereitschaft hält. *Ph. liturata*, *tuberculata* und *ovata* aus Brasilien, zwei Varietäten von *Ph. histrio* Erichs., *Pterodontia flavipes* Gray aus Georgia in Nord-Amerika, *Pt. Macquartii* (*flavipes* Macq.) aus Neuholland, vielleicht Abänderung von *Pt. Mellii* Erichs., *Pt. analis* aus Georgia. *Acrocera nigrina*, *unguiculata* und *fumipennis* ebendaher, *A. subfasciata* und *bulla* aus dem Staate New-York.

Eine neue Gattung *Pteropexus* wurde von Macquart (Dipt. exot. S. 97.) aufgestellt, sie ist Mesophysa verwandt und vorzüglich durch die auf der Höhe des Kopfes eingefügten Fühler, die behaarten Augen, die schmale Stirn, das Knie der Flügel am Aussenrand und durch die Anordnung der Flügeladern, deren mehrere sich an diesem Knie vereinigen, unterschieden. *Pt. bicolor* neue Art aus Neu-Granada.

Conopica.

Die italiänischen Arten der Gattung *Conops* sind von Loew monographisch bearbeitet. (Dipterol. Beitr. 3. Th., im Jahresb. d. naturwissenschaftl. Vereins zu Posen f. 1846. Posen 1847.) Die von Rondani aufgestellten Gattungen sind vom Verf. nicht angenommen, theils weil die oft nur auf den Weibchen beruhenden Kennzeichen nicht ausreichen, theils weil es an Uebergängen zwischen den verschiedenen Formen nicht fehlt. Dagegen ist die Gattung hier in eine Reihe von Abtheilungen und Gruppen gegliedert, in welchen die Arten sehr natürlich vertheilt sind. Zunächst zerfällt die Gattung in zwei Abtheilungen; in der ersten ist der Hinterleib des Männchens zwar keulenförmig, aber durchaus nicht gestielt, der Hinterleib des Weibchens ist cylindrisch oder doch fast cylindrisch; die Schenkel sind bei beiden Geschlechtern von gewöhnlichem Baue, an der Wurzel nicht unregelmässig verdickt. In der zweiten Abtheilung ist der Hinterleib des Männchens gestielt, der des Weibchens sehr verschmächtigt, ohne indessen eigentlich gestielt zu sein; die Schenkel, besonders die hintersten, sind an der Wurzel unregelmässig verdickt, gegen die Spitze hin sehr ver-

schmächtigt. In diesen beiden Abtheilungen hat der Verf. die in Italien und auf den Alpen vorkommenden Arten auf folgende Weise geordnet:

I Abth. A Mit sehr kurzem Rüssel: 1. *C. capitatus* n. sp. im Alpengebiet, auch in den schlesischen Gebirgen einheimisch. — 2. *C. brevirostris* Germ. (Fn. 13. 24. — *Leopoldius erostratus* Rond.) — 3. *C. diadematus* (*Leop. diademat.* Rond.).

B. Mit langem Rüssel: 1. Schwarz und gelb gefärbte Arten. a. Beine schlanker, Schenkel einfarbig. *α.* Hinterleib vorherrschend gelb, ohne Glanz: 4. *C. silaceus* Mg. — 5. *C. vitellinus* n. sp. von Triest. — *β.* Hinterleib vorherrschend schwarz mit sehr mässigem, aber deutlichem Glanze: 6. *C. 4fasciatus* Mg. (*Conopaeus 4fasc.* Rond.) — 7. *C. scutellatus* Mg. (Klassif.). — b. Beine etwas minder schlank, Schenkel schwarz und gelb gefärbt: 8. *C. ceriaeformis* Mg. (*Conopilla ceriaeform.* Rond.). — 9. *C. acuticornis* n. sp. im Alpengebiet, auch in Würtemberg und Schlesien. — 10. *C. flavipes* L. — 11. *C. auricinctus* Lw. (*Con. trifasciata* Mg.). — 2. Rostbraun und gelb gefärbte Arten: 12. *C. vesicularis* (*C. macrocephala* L. ♂, und *C. vesicularis* L. ♀). — 3. Bräunlichroth und schwarz gefärbte Arten: 13. *C. elegans* Mg. — 14. *C. flavifrons* Mg.

II. Abth. A. Mit langen Fühlern von gewöhnlichem Baue. 1. Stirn mit schwarzer Längsstrieme: 15. *C. niger* Deg. Mg. (*macrocephala* F.). — 16. *C. rufipes* F. — 2. Stirn ohne Längsstrieme. a. Die braune Flügelstrieme reicht nicht bis zum Vorderrande selbst, sondern nur bis zur ersten Längsader. *α.* An den Brustseiten keine weiss schillernde Binde: 17. *C. vittatus* F. — 18. *C. fraternus* Lw. (*C. dorsalis* Mg. ?) — *β.* An den Brustseiten eine weiss schimmernde Binde: 19. *C. chrysorrhoeus* (*C. chrysorrhoea* Mg. ♂ und *C. Pallasii* Mg. ♀) — 20. *C. truncatus* n. sp. aus Sicilien. — b. Die braune Flügelstrieme reicht bis zum Vordorrande selbst: 21. *C. tener* n. sp. aus Sicilien. — Schliesslich ist eine eigenthümliche vom Verf. bei Brussa in Kleinasien entdeckte Art *C. brevicornis* n. sp. beschrieben, welche zur zweiten Abtheilung gehört, und sich durch äusserst kurze Fühler auszeichnet.

Einen Nachtrag zu der vorigen Abhandlung bildet die von Löw (Ent. Zeit. 1848. S. 300.) mitgetheilte Beschreibung einer neuen Art *Conops insignis* von Ragusa, sie gehört in die Abtheilung I. B. 1. a. und bildet in derselben eine eigene dritte Unterabtheilung *γ*, welche dadurch charakterisirt wird, dass der schwarze Hinterleib fast goldgelb bestäubte Binden und Hinterenden hat.

Oestrides.

Die im Jahresberichte für 1846 erwähnte, aber noch nicht angezeigte Abhandlung von Joly über die Oestriden ist unter dem Titel „Recherches zoologiques, anatomiques, physiologiques et médicales sur les

Oestrides en général et particulièrement sur les Oestres, qui attaquent l'homme, le cheval, le boeuf et le mouton" in den Annal. des scienc. phys. et nat. d'agric. etc. de Lyon t. IX. 1846. S. 157—305. erschienen. Ein grosser Theil der Abhandlung ist Compilation, namentlich der über die Artenkenntniss, dabei aber weit hinter dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, da dem Verf. die deutsche und schwedische Literatur so unbekannt ist, dass er nicht einmal Meigens Werk benutzt hat. Gleich unvollständig sind die anatomischen Untersuchungen. Selbst beobachtet hat der Verf. Oestrus equi, O. haemorrhoidalis, Cephalomyia ovis, Hypoderma bovis.

Bei der ersten Art bestätigt der Verf. die Angaben von Clark, dass nicht die Eier, sondern die ausgekrochenen jungen Larven von den Pferden aufgeleckt werden, dagegen bezweifelt er Clark's Angabe, dass Cephalomyia ovis lebendig gebärend sei aus dem Grunde, weil er selbst bei unbefruchteten Weibchen nur Eier im Eierstock beobachtet habe, während doch allgemein bekannt ist, dass bei lebendig gebärenden Thieren die Entwickelung des Eies erst nach der Befruchtung beginnt. — Unter den sehr unvollständig gesammelten Angaben über Oe. hominis, theilt der Verf. auch einen Fall mit, wo ein Mensch bei lebendigem Leibe von Fliegenlarven verzehrt wurde, und schliesst daran eine eigene Beobachtung, wo er sah, dass „Sargophaga carnaria" ihre Brut auf ein Stück mit Larven von Oe. equi besetzter Magenhaut absetzte, und die Fliegenlarven sich in Bremsenlarven einbohrten und sie verzehrten. Es ist aber längst bekannt, dass die Sarcophaga-Arten ihre Eier in Dünger legen, es wird also wohl die Schmeissfliege gewesen sein, welche der Verf. gesehen hat.

„Bemerkungen über die als Larven im Roth- und Rehwilde lebenden Oestrus" von Kellner (Ent. Zeit. 1847. S. 366.). Der Verf. hat nicht bloss *Oestrus Trompe* (oder vielmehr Oe. auribarbis) vielmal aus den Köpfen des Rothwilds erhalten und die Fliege daraus erzogen, sondern auch *O. pictus* Meig. Beide Larven sind von ihm beschrieben. Zwei andere Arten leben auf dem Rücken unter der Haut des Rothwilds, die eine ist wahrscheinlich *O. lineatus* Vill., die Erziehung der zweiten ist noch nicht gelungen. Diese beiden Arten kommen auch auf dem Rücken unter der Haut der Rehe vor. Diese vier Larven schlüpfen, um sich zu verwandeln, zwischen der letzten Hälfte des März und Juni aus dem Wildpret.

In Südafrica fand Delegorgue alle wilden Thiere von bedeutenden Massen von Oestrus bewohnt. Die Catoblepas (Antilope), Gnu und Gorgon lassen beständig dergleichen aus den Nasenlöchern fallen. Bei Acronotus (Antilope) lunatas fanden sich die Stirnhöhlen damit ausgefüllt. Redunca (Antilope) Lalandii hatte Larven (nicht Puppen, wie der Verf. angiebt), von bedeutender Grösse (13 millim.) unter der Haut; ein Weibchen 34 Stück derselben Die Rhinoceros-Arten beherbergen Oestruslarven im Magen, bei Rhin. simus kommen immer nur einige

wenige vor, dagegen beim Rh. bicornis Africanus in unglaublicher Menge. (Voy. II. S. 356.)

Van der Hoeven zeigte der Entomol.-Gesellschaft in London eine Oestruslarve vor, welche er einem weiblichen Patienten extrahirt hatte. Doubleday erwähnte einen ähnlichen Fall, der ihn selbst in Nordamerica betroffen hatte, von andern hatte er gehört; namentlich sollen einem Kinde drei Larven vom Nacken genommen sein (Trans. of the Ent. Soc. V. Proc. S. XVIII.)

Muscariae.

Der sechste Band von Zetterstedt's Diptera Scandinaviae enthält den Schluss der Ortaliden, die Opomyziden, die Heteromyziden und die Geomyziden. Der siebente die Osciniden, Agromyziden, Phytomyziden und Trineuriden. Nämlich Ortaliden: *Tephritis* Latr. 56 sp., *Psairoptera* Wahlb. 4 sp., *Palloptera* Fall. 7 sp., *Sepsis* Fall. 19 sp., *Lissa* Meig. 1 sp., *Sapromyza* Fall. 35 sp., *Lonchaea* Fall. 13 sp., *Lauxania* F. 8 sp., *Ulidia* Meig. 1 sp. — Opomyziden: *Calobata* F. 5 sp., *Micropeza* Latr. 1 sp., *Loxocera* Fbr. 4 sp., *Scatophaga* F. 21 sp., *Tetanura* Fall. 1 sp., *Opomyza* Fall. 6 sp., *Tanypeza* Fall. 1 sp., *Chyliza* Fall. 3 sp., *Colobaea* Zett. 1 sp. — Heteromyziden: *Helomyza* Fall. 28 sp., *Heteromyza* Fall. 6 sp., *Actora* Meig. 1 sp., *Orygma* Meig. 1 sp., *Coelopa* Meig. 3 sp., *Copromyza* Fall. (*Borborus* Meig.) 16 sp., *Limosina* Macq. 16 sp., *Piophila* Fall. 16 sp., *Rhynchaea* Zett. 1 nov. spec. — Geomyziden: *Geomyza* Fall. 9 sp., *Diastata* Meig. 5 sp., *Drosophila* Fall. 23 sp., *Asteia* Meig. 3 sp., *Stegana* Meig. 2 sp. — Osciniden: *Platycephala* Fall. 2 sp., *Meromyza* Meig. 4 sp., *Oscinis* F. 56 sp, *Madiza* Fall. 4 sp., *Leiomyza* Fall. 1 sp., *Gymnopa* Fall. 1 sp. — Agromyziden: *Macrochira* Zett. 1 sp., *Amphipogon* Wahlb. nov. genus, 1 n. sp., *Cnemocantha* Macq. 1 sp., *Euromyia* Zett. 1 sp., *Anthophilina* Zett. 11 sp., *Aulacigaster* Macq. 1 sp., *Leucopis* Meig. 7 sp., *Milichia* Meig. 5 sp., *Lobioptera* Wahlb. 1 sp. (s. n.), *Agromyza* Fall. 46 sp., *Heteroneura* Fall. 4 sp., *Selachops* Wahlb. 1 sp., *Chlorops* Panz. 4 sp. — Phytomyziden: *Lonchoptera* 8 sp., *Phytomyza* Fall. 29 sp. — Trineuriden: *Gymnophora* Macq. 1 sp., *Trineura* Meig. 37 sp.

Von Robineau Desvoidy's Bearbeitung der Fliegen der Pariser Gegend sind drei weitere Fortsetzungen erschienen (Myodaires des environs de Paris. Suite. Ann. d. l. Soc. Ent. d. Franc. V. S. 255. 591. VI. S. 129.)

Die erste enthält die Gruppe der Entomobien, „*Bombomydae*," welche sich von der vorigen durch die auf das Untergesicht herabreichenden Fühler unterscheidet, und ausserdem durch die gekrümmten und am Aussenrande mit einer Wimperreihe starrer Haare eingefassten Hinterschienen auszeichnet. Sie enthält die Gattungen: 1. *Sturmia* R. D. (*Senometopia atropirora* Macq. 4 Arten). — 2. *Winthemia* R. D.

(*M. variegata* und *quadripustulata* Fbr., *meditata* Meig. etc. 11 Arten). — 3. *Dorbinia* R. D. (*Senometopia aurifrons* Macq. 4 Arten). — 4. *Carcelia* R. D. (*Tach. gnava* Meig. 11 Arten.), — 5. *Pales* R. D. (*T. pumicata* Meig. 5 Arten). — 6. *Buquetia* R. D. (1 neue Art).

Die zweite enthält die fünfte und sechste Gruppe der Entomobien „*Herelleae*“ und „*Brachymeratae*.“ Die Herelleen enthalten die beiden Gattungen *Smidtia* R. D. (*Senometopia vernalis* Macq., 4 Arten) und *Damonia* R. D. (1 neue Art.) — Die Brachymeraten bestehen ebenfalls aus zwei Gattungen, *Hübneria* R. D. (*Tach. olacris* und *arvicola* Meig. 22 Arten) und *Meliboea* R. D. (*Senometopia lepida* Macq. und *Masicera Blendelii* Macq., 6 Arten).

Die dritte enthält die siebente und achte Gruppe der Entomobien „*Eryrthoceratae*“ und „*Graosomae*.“ Die Erythroceraten bestehen aus sechs Gattungen: *Phryno* R. D. (*Eurygaster agilis* Macq. 3 Arten), *Eurygaster* Macq. (2. A.), *Erythrocera* R. D. (7 A.), *Curtisia* R. D. (1 A.), *Hebia* R. D. (*Myobia flavipes* Macq. (2 A.), *Roeselia* R. D. (*Tachina antiqua* Meig. (7 A.) Die Graosomen enthalten fünf Gattungen: *Myobia* R. D. (6 A.), *Leskia* R. D. (*Tachina aurea* Meig. (2 A.), *Solieria* R. D. (*Tach. inanis* Fall. (21 A.), *Orillia* R. D. (3 A.), *Fischeria* R. D. (*Myobia bicolor* Macq.).

Eine Anzahl neuer Gattungen ist von Macquart aufgestellt worden in der Gruppe der Tachinarien:

Hystricephala (Dipt. exot. 1. Suppl. S. 154.) von dem Ansehen einer Nemoraea, aber das Gesicht in der Hälfte seiner Höhe gewimpert, die Stirn beim Männchen breit, das dritte Fühlerglied von der Länge des zweiten, die Augen nackt, die erste Hinterzelle der Flügel geöffnet *H. nigra* neue Art aus dem Kaffernlande.

Hoplacephala (Dipt. exot. 1. Suppl. S. 155.), besonders durch zwei lange Borsten auf der Mitte der Stirn ausgezeichnet, die an den Seiten der Stirn und auf dem Hinterrande des zweiten Hinterleibsringes kurz, der Fühlergriffel nur wenig angeschwollen. *H. tesselata* aus dem östlichen Kafferlande. (Der Gattungsname ist bereits vergeben).

Lamprometopia (a. a. O. S. 159.) mit Tachina und Metopia in mehreren Beziehungen übereinstimmend, von der ersten durch die breite vorragende gerundete Stirn des Weibchens, von der zweiten durch verhältnissmässig kürzere Fühler, geringere Hervorragung der Stirn und kürzere Stirnborsten, von beiden durch behaarte Augen und die Lage der zweiten Querader gegen die Mitte des Flügels zwischen der ersten und dem Knie unterschieden. *L. caffra* n. sp. aus dem Kaffernlande.

Microtrichodes (a. a. O S. 160.) im Ansehen an Exoristes und Phorocera erinnernd und besonders durch die Zartheit, Kürze und grosse Zahl der Stirnborsten ausgezeichnet. *M. analis* n. sp. aus Brasilien.

Senotainia (a. a. O. S 167.) Miltogramma in der Körperform

und durch die Kürze der Fühler verwandt, aber durch linienartige Stirnbinde mit sehr genäherten seitlichen Borsten unterschieden. *S. rubriventris* neue Art aus Texas.

Aporia (a. a. O. S. 168.) durch die fast linienartige Stirn der Männchen, den behaarten und nur an der Basis angeschwollenen Fühlergriffel und die ziemlich langen Füsse von den Tachinarien abweichend, dieser Gruppe aber durch die übrigen Charaktere am nächsten stehend. *A. quadrimaculata* aus Kolumbien.

Heterometopia (a. a. O. S. 170.) Gesicht ohne Wimpern, Stirn ohne Vorragung, breit beim Weibchen, ohne Zwischenbinde, aber mit einer Furche, an deren Rändern sich eine Reihe anliegender Borsten befindet. Die zwei ersten Fühlerglieder kurz, das dritte viermal so lang als das zweite, mit geraden Seiten und abgerundeter Spitze. Augen nackt. Polster und Klauen der Füsse beim Männchen klein. Erste Hinterzelle mündet an der Spitze aus, äusserer Mittelnerv am Knie gerundet, dann etwas grade, zweiter Quernerv fast in der Mitte zwischen dem ersten und dem Knie. *H. argentea* n. sp. aus Neuholland.

Ebenia (a. a. O. S. 171.) Taster cylindrisch, Gesicht wenig geneigt, nicht gerandet, Vordergesicht nicht vorragend, Stirn ohne Höcker, Fühler fast anliegend, zweites Glied ziemlich lang, drittes dreimal so lang als das zweite, Griffel mit langen Haaren. Augen nackt. Die erste Hinterzelle erreicht die Spitze, der äussere Mittelnerv ist hinter der Ecke etwas gebogen. Die zweite Querader perpendiculär, gerade, liegt etwas jenseits der Mitte zwischen der ersten und dem Knie, keine Spitze am Aussenrande. *E. clavipennis*, neue Art aus Brasilien.

Trichophora (Dipt. exot. 2. Suppl. S. 62.) mit Dejeania in der Länge und Dünnheit des Rüssels, mit Micropalpus in der Abwesenheit oder Kürze der Taster übereinstimmend, besonders durch die Krümmung des Hinterleibes von allen Tachinarien abweichend. *T. nigra* n. sp. aus Brasilien. (Der Gattungsname ist bereits anderweitig vergeben.)

Lasiopalpus (2. Suppl. S. 63.) mit sehr eigenthümlicher Tasterbildung. Diese sind sehr hervorragend, von der Länge des Kopfes, dünn, an der Basis spatelförmig erweitert und an der Spitze gerundet, unten an der Spitze mit langen Boraten besetzt. Im übrigen Hystricia verwandt. *L. flavitarsis* n. sp. unbekannten Vaterlandes.

Tritaxys (2. Suppl. S. 66.) von Nemoraea hauptsächlich durch anliegende Fühler und die in drei Reihen angeordneten Seitenborsten der Stirn beim Weibchen unterschieden. *T. australis* neue Art aus Tasmanien.

Exechopalpus (2. suppl. S. 75.) Rüssel lang wie bei Dejeania, Taster lang, an der Spitze etwas angeschwollen, denen von Lasiopalpus nicht unähnlich. *E. rufipalpus* n. sp. aus Neuholland.

In der Gruppe der Dexiariae:

Microtropesa (1. Suppl. S. 185.) auf *Rutilia sinuata* Dan. gebildet, welche sich von Amphibolia besonders durch längeren Körper, kleinen Kiel des Vordergesichts, an der Basis mehr genäherte Fühler und durch die erweiterten Vorder- und Mittelfüsse und geraden Verlauf der äusseren Mittelader hinter dem Knie unterscheidet.

Senostoma (2. Suppl. S. 80.) durch stark vorragendes Vordergesicht und einen langen schmalen Mund von den übrigen Dexarien abweichend. *S. variegata* n. sp. aus Neuholland.

In der Gruppe der Musciae:

Apatemyia (1. Suppl. S. 197.) vereinigt die Charaktere der Muscarien mit dem Ansehen der Dexiarien. Körper schmal, Füsse lang, wie bei den letztern, aber der Stirnkiel und die Borsten des zweiten Hinterleibsringes fehlen und die Fühler sind lang. Steht Ochromyia im Uebrigen am nächsten. *A. longipes* n. sp. aus Neuholland.

In der Gruppe der Sciomyzidae.

Tapeigaster (2. Suppl. S. 86.) an Dryomyza sich anschliessend, durch die Dicke der männlichen Schenkel und die Bildung des Hinterleibs in beiden Geschlechtern auszeichnet. Der letztere besteht aus fünf Ringen, ist nach unten gekrümmt und endigt beim Männchen mit zwei stumpfen Hakeo, beim Weibchen mit einer zweispaltigen Klappe, das vorletzte Segment ist unten mit einem Höcker versehen. *T. annulipes*, neue Art aus Neuholland.

Physegenua (2. Suppl. S. 60.) zwischen Sciomyza und Sapromyza stehend, besonders durch eine Anschwellung des untern Gesichtstheils characterisirt. *Ph. vittata*, neue Art aus Brasilien.

In der Gruppe der Psilomydae:

Eumetopia (2. Suppl. S. 87.) Tetanops und Eurina verwandt, unterscheidet sich von der erstern Gattung besonders durch verborgenen Rüssel, Länge des zweiten Fühlergliedes, nicht nach unten gekrümmten Oviduct, von der zweiten durch die an der Spitze der Stirn eingefügten Fühler, durch Grösse und Form der Augen und durch das Flügelgeäder. *E. rufipes*, neue Art von Philadelphia. (Der Gattungsname ist bereits vergeben.)

In der Gruppe der Ortaliden:

Heterogaster (1. Suppl. S. 206.) schliesst sich in der Bildung des Hinterleibes und Punctirung des Körpers an Platystoma an, stimmt mit Herina in der Länge des dritten Fühlergliedes und der geringen Vorragung des Gesichts überein. Die zwei Queradern sind einander genähert und die Mediastinzelle lang. *H. fascipennis*, neue Art aus dem Kaffernlande. (Der Gattungsname ist vergeben.)

Epidesma (Dipt. ex. 1. Suppl. S. 209.). Kopf fast kuglig. Gesicht nackt, hohl, Vordergesicht vorragend. Mund mit dicken Lippen. Stirn mit sehr kurzen Haaren und einer Borste jederseits. Fühler geneigt, die zwei ersten Glieder kurz, das dritte viermal so lang als das

zweite, oben am Ende etwas spitz. Griffel kurz behaart. Augen gross, fast rund. Hinterleib ziemlich schmal, aus fünf Ringen bestehend. Füsse nackt. Mittelschienen am Ende mit zwei Spitzen. *E. fascipennis* aus dem Kaffernlande. (Der Gattungsname ist vergeben.)

Euprosopia (2. Suppl. S. 89.) Platystoma verwandt. Gesicht lang, flach, oben etwas vorragend, Vordergesicht nicht vorragend. Stirn hohl. Augen entfernt, in einer Grube liegend, Fühler lang, aber nicht das Vordergesicht erreichend; die beiden ersten Glieder kurz, das dritte prismatisch, ziemlich dünn, sechsmal so lang als das zweite. Thorax nicht punctirt. Zweite Querader in gleicher Entfernung von der ersten und dem Flügelrande. *E. tenuicornis*, n. sp. aus Neuholland und eine früher als *Platystoma australis* beschriebene, vielleicht nicht einmal verschiedene Art. (Auch dieser Gattungname ist bereits vergeben.)

Coelometopia (2. Suppl. S. 91.) Besonders durch runde Augen, Höhlung der Stirn, Lage der Ocellen auf einer Hervorragung in der Mitte der Stirn, Länge der Schenkel und Anordnung des Flügelgeäders charakterisirt. *C. ferruginea* n. sp. aus Brasilien.

In der Gruppe der Tephritiden:

Cardiacera (2. Suppl. S. 92.). Besonders durch die Bildung des Kopfes und der Fühler ausgezeichnet. Gesicht geneigt, Vordergesicht wenig vorragend, untere Fläche des Kopfes erweitert und gewölbt. Stirn vorragend mit stumpfer und hohler Spitze. Die Fühler geneigt, auf der Vorragung der Stirn inserirt, zweites Glied kegelförmig, drittes herzförmig, Griffel nackt. *C. dispar* aus Neuholland.

Enicoptera (3. Suppl. S. 63.). Besonders im Flügelgeäder abweichend. Mediastinzelle sehr lang, bis zum dritten Viertel des Aussenrandes sich erstreckend, Randzelle schmal, an der Spitze geschlossen, Stigmenzelle deutlich, ziemlich kurz, innen gerundet, äussere Mittelzelle bis zum dritten Viertel des Flügels sich erstreckend, erweitert und innen gerundet, erste Hinterzelle kurz, an der Spitze stark zusammengezogen. *E. flava*, neue Art aus Java.

Die Lage der Tachinenlarven im Körper der Raupe ist von Brants untersucht (Over de plaatsing van vliegenmaden in het ligchaam van rupsen: Tijdschr. v. d. Wis.- en Natuurkund. Wetensch. I. S. 74.) Die Eier oder lebendigen Jungen der Tachinen werden äusserlich an die Haut der Raupe gelegt, die Jungen durchbohren die Chitinlage der Haut, und dringen dann nach innen, wobei die Haut sich einsenkt und die Larve umschliesst. Der Sack, der sowohl von der Ober- als Unterhaut gebildet wird, vergrössert sich mit dem Wachsthum der Larve und der Verf. meint, dass wenn man Tachinenlarven frei im Raupenkörper finde, entweder die Bälge zerrissen seien, oder es kurz vor der Verpuppung der Fliegenlarven vorkommen möge; er selbst habe aber auch noch die Fliegenpuppen in den Bälgen eingeschlossen gefunden. — Die Nahrung erhalten die Tachinenlarven aus den Säften der Raupe, welche durch

Endosmose in ihre Bälge eindringen; die Luft durch dieselbe Oeffnung der Haut, durch welche die junge Tachinenlarve eingedrungen war, und welche verhornt als ein schwarzer Punkt erscheint. — Die Untersuchungen sind an den Raupen der Apamea piniperda angestellt. — Aehnliche Untersuchungen von Verloren sind in d. Allgem. Konst. en Letterbode N. 37. 1846. im Auszuge mitgetheilt.

Macquart's Bearbeitung der europäischen Tachinarien ist in den (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Franc. VI. 85. T. 3—6.) fortgesetzt worden (Nouvelles Observations sur les Diptères d'Europe de la tribu des Tachinaires. Suite. s. Jahresber. für 1845. S. 293.)

Diese Fortsetzung enthält den Schluss der Gattungen mit dreigliedriger und den Anfang der Gattungen mit zweigliedriger Fühlerborste. Die ersteren sind auf folgende Weise auseinandergesetzt:

B. Das zweite Glied der Fühlerborste kaum länger als das erste. A. Rüssel lang. a. Erste hintere Zelle der Flügel geschlossen: 9. *Rhamphina* (1 Art *Stomoxys pedemontana* Meig.). b. Erste hintere Zelle der Flügel etwas geöffnet: 10. *Rhynchosia* (1 Art *Olivieria longirostris* Meig.). — B. Rüssel kurz. a. Drittes Fühlerglied doppelt so lang als das zweite. *α.* Flügelnerven ohne Dorneo. † Gesicht geneigt: 11. *Chrysosoma* Macq. (3 A.). †† Gesicht fast vertical: 12. *Polidea* (2 A. *Tachina aenea* und *conspersa* Meig.). *β.* Flügelnerven mit Dornen versehen: 13. *Plagia* Meig (4 A.). b. Drittes Fühlerglied wenigstens viermal so lang als das zweite: *Doria* Meig. (1 A.).

Von den Gattungen mit zweigliedriger Fühlerborste sind hier diejenigen behandelt, bei denen die Fühler das Vordergesicht nicht erreichen; das dritte Glied kaum doppelt so lang als das zweite und der Hinterleib eiförmig ist; nämlich: *Trixa* Meig. mit sehr dicken Tastern und nackten Augen (8 Arten) und *Nemoraea* R. D. mit schwach oder gar nicht angeschwollenen Tastern und behaarten Augen (30 A.). — In einem Nachtrage zum ersten 1845 veröffentlichten Theile der Abhandlung ist eine neue Gattung *Pachystylum* aufgestellt, welche sich an Gonia Meig. anschliesst, sich aber durch die Längenverhältnisse der Fühlerglieder, deren erstes und zweites kurz, deren drittes sechsmal so lang als das zweite ist, durch die geringere Breite der mit Borsten besetzten Stirn, durch die Borsten des Hinterleibes und die Spitze des Aussenrandes der Flügel unterscheidet. *P. Bremei* neue Art aus der Schweiz. Ausserdem sind hier zwei neue Arten der Gattung *Micropalpus* und zwei von *Tryphocera* beschrieben.

A. Costa (Ann. Accad. Aspir. Nat. 2. Sér. I. S. 127.) beschrieb: *Echinomyia Paolilli*: „nigra, facie argentea, fronte pallide fulva vitta utrinque nigra albido-micante, antennarum articulis duobus primis testaceis, thorace et scutello nigro-subaenais, albido parce pruinosis, abdomine rufo-testaceo, vitta dorsali subinterrupta, alia ventrali anoque nigris, alis infuscatis basi flavescentibus. — Long. 6 lin. Obvenit in montibus Matese.“

Von Gimmerthal (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 186) wurde *Gonia viridescens* von Charkow als neue Art aufgestellt.

„Einige neue Tachinarien vom Prof. Loew“ (Ent. Zeit. 1847. S. 249.). Diese neuen Arten sind *Olivieria sunvissima* von Neapel, *Plesina liturata* von Triest, *Pl. nubilipennis* von Neapel, *Rhinophora tonsa* aus Sicilien, *Rh. triangulata* von Rhodus, *Rh. obscuripennis* aus der Nähe von Rom, *Rh. subpellucida* vom Aetna, *Rh. deceptoria* von Syracus, *Rh. laeviventris* von Rhodus, *Rh. lucidiventris* von Ephesus, *Rh. pallidicornis* von Makri in Kleinasien, *Rh. simplicissimn* von Posen, *Rh. inornata* von Wien, *Clista aberrnns* von Syracus, *Scopolia gravicornis* von Messina, *Sc. angusticornis* von Catania, *Sc. anacantha* von Meranriza in Kleinasien, *Actia zonaria* von Syracus.

Derselbe (ebenda 1848. S. 377.) beschrieb *Metopia mesomelana*, neue Art aus Ungarn.

Die Gattungs- und Artbeschreibung der bis dahin nur im weiblichen Geschlechte bekannt gewesenen *Lophosia fasciata* Meig. vervollständigte Apetz nach einem bei Altenburg gefangenen Männchen. (Osterländ. Mittheil. Bd. 10. H. 3.)

Loew (Ent. Zeit. 1847. S. 251.) unterschied zwei Arten der Gattung *Wiedemannia*, die eine *W. compressa* (*Ocypt. compr.* Fabr.) ist in Südeuropa einheimisch, während *W. rufiventris* (*Musc. rufiventr.* Fall., *Dexia compressa* Mg.) über Mittel- und Nordeuropa verbreitet ist.

Léon Dufour lieferte (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. S. 427.) einen Beitrag zur Naturgeschichte von *Phasia crassipennis*, sie lebt in den frühern Ständen parasitisch in Pentatoma grisea, die Larve ist noch nicht bekannt, die Puppe hat grosse Aehnlichkeit mit der von Ocyptera.

Die südeuropäische *Idia fasciata* Meig. wurde von Nylander in einem männlichen Exemplare 1844 im September bei Helsingfors in Finnland gefangen (Not. ur Sellsk. pro Faun. Fenn. Förh. Bihang t. Act. Soc. Fenn. 1. II. S. 296)

Lispe bereicherte Loew (Entom. Zeit. 1847. S. 23.) mit mehreren neuen Arten, nämlich: *L. flavicincta* aus dem südl. Russland, *L. melaleuca* aus Sicilien, *L. scalaris* von Smyrna, *L. pulchella* aus Kleinasien, Griechenland und Unteritalien, *L. simplicissima*, ebenso verbreitet, *L. crassiuscula* aus Sicilien. Ausserdem erläuterte der Verf. *L. uliginosa* Fall. und *L. litorea* Fall.

Die Arten von *Tetanocera* sind durch Loew mehrfach erläutert worden. „Ueber *Tetanocera stictica* und ihre nächsten Verwandten, nebst Beschreibung zweier anderen neuen Tetanocera-Arten“ (Ent. Zeit. 1847. S. 114.) Die ersteren sind *T. stictica* (F.) Meig. aus Italien, *T. Zelleri* n. sp. von Neapel, *T. nubila* n. sp. aus Sicilien, *T. prominens* n. sp. von Rhodus, die letzteren sind *T. catenata* n. sp. von

Posen und *T. flavescens* aus Carolina. „Ueber *Tetanocera ferruginea* und die ihr verwandten Arten“ (ebenda S. 194.). Diese sind: 1. *T. robusta* Lw., *T. arrogans* Zett.; 2. *T. ferruginea* Fall. Meig. Mcq. Zett.; 3. *T. arrogans* Mg. Mcq.; 4. *T. silvatica* Mg. Mcq. Zett.; 5. *T. unicolor* n. sp., wie die vorigen und die folgende im mittleren und nördlichen Europa verbreitet; 6. *T. elata* auct.; 7. *T. plumosa* n. sp. von Sitka; 8. *T. laevifrons* n. sp. aus Deutschland.

„*Tetanocera trifaria* und Schlussbemerkungen über die Gattung Tetanocera“ (ebenda S. 246.) Die neue Art *T. trifaria* ist von Syrakus. Nach einigen Bemerkungen über die Synoymie mehrerer Arten theilt der Verf. eine Uebersicht der ihm bekannten 33 europäischen Arten mit.

Gimmerthal beschrieb als neue Art: *Tetanocera albipennis* aus Curland (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 198. Corr. bl. d. Natf. Ver. in Riga I. S. 104.)

Die Larve der *Tetanocera ferruginea* ist von Léon Dufour beschrieben worden (Compt. rend. XXIV. S. 1030.) Er fand sie im Wasser einer Pfütze zwischen Lemna und Callitriche. Sie war 15—20 mm. lang, greis, in der Form sehr veränderlich, je nachdem sie sich ausstreckte oder zusammenzog. Der Verf. erkannte 3 Kopfringe, 3 Thoraxringe und nur 5 Hinterleibsringe. Die Kopfringe sind röhrig, in einander einziehbar, einen Kopf und einen zweigliedrigen Rüssel vorstellend, ohne äussere Organe. Ferner fand der Verf. nur ein Paar Luftlöcher, welche auf dem äussersten beweglichen letzten Leibesringe am Grunde einer Stigmenhöhle liegen; diese ist von acht dreieckigen Blättchen eingefasst, welche sie öffnen, wenn die Larve an der Oberfläche des Wassers athmet, und sich anlegen und die Stigmenhöhle verschliessen, wenn sie untertaucht. Die schwärzliche Puppe schwimmt nachenartig auf dem Wasser; sie ist auf der nach unten gekehrten Fläche gewölbt, auf der nach oben gerichteten flach; nach vorn geht sie in einen kurzen Hals aus, dessen Ecken Höcker bilden, auf denen man mit der Lupe ein Büschel ausgebreiteter Haare bemerkt; an dem hinteren schwanzförmigen und nach oben gekrümmten Ende bemerkt man noch die Spuren der Zähnchen, welche die Stigmenhöhle der Larve umgaben. Die Puppe überwintert.

Gimmerthal beschrieb mehrere neue Arten von *Cordylura*: *C. fuscipennis*, *C. albofasciata*, *C. Zetterstedtii* (Corrbl. d. Naturf. Ver. in Riga S. 102), *C. marginipennis* (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 189.)

Ortalis trimaculata ist eine neue von Loew (Ent. Zeit. 1847. S. 375. Taf. 1. Fig. 16.) aufgestellte Art aus Sibirien.

Die Verwandlung von *Ortalis fulminans* erfolgt nach Bouché (Ent. Zeit. 1847. S. 145.) in den Stielen von Asparagus officinalis, die Larve gräbt Gänge bis zur Wurzel und wird dadurch oft schädlich. Sie verpuppt sich im Herbst und die Fliege kommt im Frühjahr aus.

Die Kenntniss der Gattung *Trypeta* ist durch mehrere Beiträge bereichert worden: Loew (Entom. Zeit. 1847. S. 373.) fügte seiner Monographie noch zwei Arten zu: *Tr. distans* nov. spec. aus der Pariser Gegend und *Tr. plantaginis* Halid. (Ent. Mag. I. 170.) aus England. — Boie theilte seine Erfahrungen über die Entwickelungsgeschichte mehrerer Arten mit (ebenda S. 326.) *Tr. centaurea* erhielt er aus überwinterten Puppen, deren Larven in den Blättern von Rumex aquaticus (s. hydrolapathum var.) minirt hatten; auch vermuthet er, dass die hellere Abänderung (Tr. heraclii) die Sommergeneration sei. Die Larve der *Tr. elongata* Lw. minirt in den Blüthen der Bidens cernua; die der *T. onotrophes* minirt in den Blüthen von Cnicus oleraceus; *Tr. cornuta* ausschliesslich aus den Saamenkapseln von Centaurea scabiosa erzogen; *Tr. reticulata* Schr. wurde von v. Winthem aus den Blüthen von Hieracium sylvaticum erzogen; die Larve der *Tr. stellata* scheint in den Blüthen von Matricaria chamomilla zu miniren; *Tr. gnaphalii* erzog der Verf. aus Gnaphal. arenarium, soll, nach v. Winthem, aber auch in Gnaph. margaritaceum vorkommen; die Larve der *Tr. Sonchi* minirt in den Blüthen des Sonchus oleraceus. — Derselbe bemerkte ferner (Ent. Zeit. 1848. S. 81.), dass *Tr. onotrophes* auch in den Blüthenköpfen von Cnicus palustris und Centaurea jacea minirt. Die aus der letztern Pflanze erzogenen Individuen bilden eine Sommergeneration; *Tr. cognata* wurde von ihm aus den Blättern von Tussilago und aus Arctium lappa erzogen, *Tr. flava* und *Winthemii* aus den Blüthenköpfen von Cnicus palustris, *Tr. Tussilaginis* aus Köpfen von Arctium tomentosum, *Tr. reticulata* aus Hieracium sabaudum. Aus den zu Gallen erhärteten Blüthenköpfen von Carduus crispus entwickelte sich in grosser Menge *Tr. solstitialis*, aus denen von Carduus lanceolatus *Tr. stylata*. — Loew erzog aus Blüthenköpfen des Sonchus arvensis *Tr. dilacerata* und *Sonchi* (Allg. deutsch. naturhist. Zeit. 2. Jahrg. S. 292.) — Derselbe theilte eine Beobachtung von Bremi mit, nach welcher *Tr. Zoe* als Minirlarve in Senecio vulgaris lebt (Ent. Zeit. 1847. S. 375.) — Eine Zusammenstellung der bis dahin ermittelten Nahrungspflanzen der Trypetenlarven gab derselbe in der Allg. deutsch. naturhist. 2. Jahrg. S. 294. Die Zahl der Arten, deren Lebensweise bekannt ist, beläuft sich auf 43. — Rosenhauer bestätigte das Vorkommen der *Tr. arnicivora* Lw. in Arnica montana (Entom. Zeit. 1847. S. 323.). — Die Verwandlung von *Tr. parietina* geht nach Wisamann (Entom. Zeit. 1848. S. 80. im Marke vertrockneter Stengel von Artemisia vulgaris vor sich. — Die Naturgeschichte der *Tr. Cardui* erläuterte Westwood in Garden. Chronicl. N. 50. S. 315. 318.

Einige ausgezeichnete Ostindische Fliegen sind von Westwood (Orient. Ent. T. 18.) abgebildet worden: *Diopsis Westwoodii* De Haan nov. sp. aus Java, *D. subnotata* nov. sp. von den Philippinen, *Sphyracephala Hearseiana* Westw. aus Ostindien und *Achias maculipennis* nov. sp. von Java.

Die Naturgeschichte von *Ceratitis capitata* ist von Westwood (Gard. Chronicl. 1848. n. 37. S. 604.) geschildert worden. Die Larve lebt in den Apfelsinen und veranlasst die Fäulniss, durch welche im Durchschnitt ein Drittheil der in England eingeführten Früchte unbrauchbar wird:

Dacus Oleae hatte sich in Südfrankreich so ausgebreitet, dass durch die Eingriffe dieses Insects die Oelernte sehr beeinträchtigt und in vielen Fällen ganz vereitelt wurde. Guérin hatte vorgeschlagen, die Oliven vor der Reife abzunehmen und zu pressen, wo die Maden noch darin sind, und verfehlt nicht, den günstigen Erfolg dieses Mittels zu verkündigen, wodurch sowohl eine grosse Menge der Maden zerstört, als auch noch eine halbe Oelernte gewonnen wird, während sonst bei späterem Pressen noch weniger und schlechteres Oel erhalten wird.

Gimmerthal (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 196.) stellte *Micropeza Kawallii* als neue Art aus Curland auf.

Die Arten der Gattung *Gymnopa* wurden von Loew erörtert. (Entom. Zeit. 1848. S 13.) Von den fünf von Meigen beschriebenen Arten gehören zwei *G. glabra* und *rufitarsis* nicht in diese Gattung, die drei andern *G. subsultans, aenea* und *nigra* werden vom Verf. als Varietäten einer Art nachgewiesen, als neue Art dagegen *G. albipennis* von Messina beschrieben.

Lucas bemerkt (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. Bull. S. L.), dass Helomyza ustulata und pallida an Orten vorkommen, wo sich Trüffeln finden; er vermuthet, dass die Larven derselben in Trüffeln leben.

Die europäischen Arten von *Sapromyza* sind von demselben gemustert („Ueber die europäischen Arten der Gattung Sapromyza. Jahresber. des naturwissensch. Vereins zu Posen f. 1846." Posen 1847. S. 25—44.) Die Gränzen dieser Gattung sind durch den Verf. etwas enger und fester gezogen; zunächst scheidet der Verf. die von Meigen mit Sapromyza verbundenen Arten der Gattung Palloptera Fall. aus, welche durch den Mangel des Borstenhaars auf der Aussenseite der vorderen Schienen, und durch das Vorhandensein eines langen hornigen Legebohrers beim Weibchen sich unterscheidet. Ferner will der Verf. eine Gruppe vorzugsweise kleiner Arten (flava, interstincta, binotata, femorella u. s. w.) von Sapromyza entfernt wissen, welche durch die linsenförmige Gestalt des dritten Fühlergliedes, eigenthümlichen Bau des Untergesichts, Abrückung der hinteren Querader vom Hinterrande des Flügels und Mangel aller Borstenhäärchen vor und am Ende der Schienen kenntlich ist, und welche je nach dem Geschlecht die Gattungen Lisella und Scyphella Rob. Dev. bilden, von welchen beiden Namen der Verf. den letzteren dieser Form als Gattungsnamen erhalten wissen will. — Eine besondere Schwierigkeit bietet noch die Feststellung der Grenze zwischen Sapromyza und Lauxania dar; als Kennzeichen von Lauxania nimmt der Verf. metallische Körperfarbe, ein der

Quere nach eingedrücktes Untergesicht und ein mehr oder weniger verlängertes drittes Fühlerglied an, so dass Laux. longipennis noch zu Sapromyza zu rechnen wäre. Die auf diese Weise festgestellte Gattung Sapromyza gliedert der Verf. auf folgende Weise in Abtheilungen und Unterabtheilungen:

I. Flügel ungefleckt, auch bei keiner Art die Flügelspitze und zugleich die Queradern dunkelgesäumt. — A. Fühlerborste gefiedert: 1. *S. longipennis* (*Laux longip.* Mg.). — 2. *S. lupulina* (*Laux. lup.* Mg.). 3. *S. longiseta* n. sp. von Messina. — 4. *S. dimidiata* n. sp. aus Kleinasien. — 5. *S. fasciata* (*Laux. fasc.* Fall., *Sapr. rivosa* Mg. — 6. *S. subvittata* n. sp. aus Italien, Griechenland, Kleinasien. — 7. *S. plumicornis* Fall. — 8. *S. flavipalpis* n. sp. von Neapel und Sicilien. — 9. *S. biseriata* n. sp. von Constantinopel. B. Fühlerborste kurz behaart. 1. Thorax grau: 10. *S. pallidiventris* Fall. — 2. Der ganze Körper gelb. a. Der Hinterleib mit schwarzen Puncten: 11. *S. bipunctata* Mg. — 12. *S. 4punctata* (L.). — 13. *S. 6punctata* Mg. — b. Hinterleib unpunctirt: 14. *S. albiceps* Fall. — C. Stirn und Untergesicht nicht weiss. — *α.* Fühler ohne schwarze Spitze. — * Taster ohne schwarze Spitze: 15. *S. septentrionalis* n. sp. aus dem nördl. Russland. — 16. *S. corida* Fall. — 17. *S. platycephala* n. sp. von Mehadia. — ** Taster an der Spitze geschwärzt. — 18. *S. decipiens* n. sp. aus Nord- und Mitteleuropa. — 19. *S. intonsa* n. sp. aus Kleinasien und den griechischen Inseln. — *β.* Fühler an der Spitze schwarz — * Taster gelb: 20. *S. anisodactyla* Lw. — 21. *S. simplex* n. sp. aus Deutschland. — ** Taster an der Spitze schwarz: 22. *S. obsoleta* Fall. — 23. *S. apicalis* Lw. (*pallida* Mg.). — 24. *S. illota* Lw. (*praeusta* Fall.).

II. Flügel gefleckt oder doch die Spitze nebst der hintern oder nebst beiden Queradern dunkel gesäumt. — A. Nur die Flügelspitze nebst der hinteren oder nebst beiden Queradern dunkel gesäumt: 25. *S. praeusta* Fall. — 26. *S. biumbrata* n. sp. von Posen. — B. Der Vorderrand und die Queradern dunkel gesäumt: 27. *S. obscuripennis* n. sp. aus Deutschland. — C. Die Flügel gefleckt: 28. *S. 10punctata* Fall. — 29. *S. tenera* n. sp. aus der Gegend von Cassel. — 30. *S. notata* Fall. (*notata* und *12punctata* Mg.). — 31. *S. maculipennis* n. sp. aus Oesterreich? — 32. *S. multipunctata* Fall. — D. Die Flügel mit einem dunkeln Schweife umzogen: 33. *S. Wiedemanni* Lw. (*litura* var. 1 Mg.). — 34. *S. Baumhaueri* Lw. (*litura* var. 2 Mg.).

Im Anhange ist noch *S. suavis*, eine sehr zierliche neue Art aus Brasilien, beschrieben.

Von Gimmerthal (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 191.) wurden *Sapromyza sexmaculata*, *novempunctata*, *dubia* als neue Arten aus Curland aufgestellt.

A. Costa beschrieb (Ann. dell. Accad. degl. Aspir. natur. Sec. Ser. Vol. I. S. 129.): *Sapromyza* (*Minettia*) *flaviventris*: nigro-ci-

nerca, facie argenteo-micante, autennis geniculis anticis, tibiis tarsisque mediis cum femorum apice pedibusque posticis fulvis, abdomine flavo, alis flavescentibus subopacis Long. 2 lin. Rarissima in montibus Matese.

Die frühern Stände von *Sapromyza obsoleta* wurden von Bouché (Ent. Zeit. 1847. S. 245.) beobachtet Die Larve ist kegelförmig, weiss, der After mit vier fleischigen Spitzen versehen; sie lebt im März unter faulem Baumlaube. Die Puppenruhe währt 4 Wochen.

Die von Heyden in den Salzwerken zu Neuheim entdeckte *Cocnia halophila* (s. Jahresb. f. 1844. S. 157.) wurde von Diruf auch in den Salinen von Kissingen beobachtet. Die Larven fanden sich vorzugsweise in einer 4—6 procentigen Soole, die Puppen erscheinen im Mai und Juni an den innern Wandungen der Soolkästen. Die Mücke schlüpft im Juni und Juli aus. Die Nahrung der Larve ist noch nicht ermittelt.

Von *Ochthera* unterschieden sowohl Loew (Ent. Zeit. S. 371.), als Rondani (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. Bull. S. XXIX.) zwei Arten, nämlich Loew: *O. mantis* („abdomine nitido, lateribus albo punctato") und *O. mantispa* („abdomine viridi-cinereo, opaco"), die letztere von Rhodus und auch von Rom. — Rondani's Bezeichnung lautet: *O. mantis* „pedes omnino nigricantes, vix tarsis intermediis basi fusco-rufescentibus, abdomen maculis albidis lateralibus manifestis" und *O. Schembrii* „pedes nigricantes, tarsis quatuor anticis rufescentibus, apice excepto nigricante; tibiarum omnium ima basi fusco-rufescente: abdomen non manifeste albo-maculatum; diese neue Art ist auf Malta einheimisch. — Es ist nicht unwahrscheinlich, dass *O. mantispa* Lw. und *O. Schembrii* Rond. zusammenfallen, iodess ist, nach Angabe der Verff., die erste stets merklich kleiner, die letztere etwas grösser als O. mantis.

Gimmerthal beschrieb (Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 201.) als neue Arten: *Ephydra maculipennis* aus Curland, *E. quinquepunctata* und *E. orichalcea* von Charkow.

Derselbe stellte (Corrbl. d. Naturf. Ver. in Riga I. S. 103.) als neue Art *Lonchoptera cingulata* aus Curland auf.

Die Larve von *Teichomyza muraria* Macq. findet sich, nach Robineau-Desvoidy (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. t. VI. Bull. S. XCIV.) nicht im Cemente, wie Macquart angiebt, sondern nur im menschlichen Urin, hier aber in grosser Menge. Robineau-Desvoidy will die Fliege desshalb *Scatella urinaria* nennen. Sie scheint übrigens erst in den letzten Jahrzehnten in Paris vorzukommen und sich beständig weiter nach Westen auszubreiten.

Westwood entdeckte in dem Fleische von Seleri die Larve einer Fliege, welche er *Piophila Apii* nennt. Die Fliege ist schwarz mit schwachem Erzschein, der Kopf kastanienbraun, der Mund blasser

die Stirn in der Mitte schwarz, die Augen und das dritte Fühlerglied braun, die Fühlerborste gelb, die Beine mit den Hüften blassstrohgelb, die Füsse, besonders die hintern, schwärzlich, die Fühler wasserklar. Die Larve fand der Verf. im Februar, sie ist vom Fleische des Selcri nicht zu unterscheiden, mag deshalb oft mit gegessen werden; sie hat grosse Aehnlichkeit mit der Käsemade. Die Fliege erscheint in der Mitte des Mai (Gard. Chronicl. 1848. n. 21. S. 332.)

Gimmerthal beschrieb als neue Art *Drosophila maculipennis* aus Curland. (Corrbl. d. Naturf. Ver. in Riga 1. S. 106. 5; Bull. d. Mosc. II. S. 199)

Derselbe stellte (Bull. Mosc. II. S. 206.) *Borborus nigrinus* als neue Art aus Curland auf.

Loew hat eine Abbildung seines *Mycetaulus Hoffmeisteri* in Germar's Faun. Ins. Eur. XXIV. Tal. 25 geliefert, es ist diese Fliege indessen, nach des Verf. eigener Mittheilung, mit Geomyza bipunctata Fall., Opomyza bip. Meig. identisch.

Waga berichtete (Rev. Zool. 1848. S. 51.) über das Erscheinen von *Chlorops laeta* Meig. in vielen Millionen von Individuen bei Warschau. Waga vermuthet, dass *Chl. nasuta* Meig. (lineata Guér.) von dieser Art nicht verschieden ist.

Die Naturgeschichte von *Chlorops lineata* Fabr. wurde von Westwood (Gard. Chronicl. 1848. 48. S. 780. u. S. 796.) geschildert und durch Holzschnitte erläutert.

Der Schaden, welchen *Chlorops lineata* den Waizenfeldern bei Caën zugefügt hatte, ist der Gegenstand eines Berichtes der Pariser Academie (Compt. rend. 1848. t. XXVII. S. 170.)

Die Larven von *Leucopis punctipennis* und *grisea* wurden von Bouché beobachtet (Ent. Zeit. 1847. S. 144.), sie sind 1½" lang, vorn zugespitzt blassziegelroth, die Segmente jederseits mit einem borstigen Griffel. Sie leben von Blattläusen. Die Puppe ist ein längliches scharfes Tönnchen, das Kopfende vorgezogen, die Afterstigmenträger kegelförmig vortretend, an der Spitze dreizähnig.

Gitona distigma wurde von Löw aus den Blüthenköpfen von Sonchus arvensis erzogen (Allg. deutsch. naturhist. Zeitschr. 2. Jahrg. S. 295.).

Die Verwandlungsgeschichte von neun Arten der Gattung *Agromyza* hat Bouché (Ent. Zeit. 1847. S. 142.) beschrieben. Die Larven miniren in Blättern, die der einzelnen Arten sind wenig von einander verschieden, sie sehen den blattminirenden Larven von Anthomyia sehr ähnlich, sind kegelförmig, hinten abgestutzt, nackt und weisslich. Die Puppen bilden hellbraun gereifte Tönnchen, deren Afterstigmenträger erhöht sind. Sie gehen zur Verwandlung an oder flach in die Erde. *A. amoena* minirt in Blättern von Sambucus nigra, *A. strigata* in Campanula Trachelium, *A. mobilis* und *lateralis* in Cynoglossum

officinale, *A. variegata* in Colutea arborescens und Coronella varia zu 2—4 Stück gesellig, *A. Verbasci* n. sp. in Verbascum nigrum und Lychnites, *A. Thapsi* n. sp. in Verbascum Thapsus, *A. holosericea* n. sp. in Verbascum nigrum, *A. Heraclei* n. sp. in Heracleum.

Nylander bemerkte (Not. ur Sellsk. pro Faun. Fenn. Förh. Bih. t. Act. Soc. Fenn. t. II. S. 296.), dass Tengström im Marke von Lappa minor bei Helsingfors blassgelbe Puppen gefunden hat, aus denen sich *Agromyza aeneiventris* Fall. entwickelte.

Von Wahlberg (Öfvers. of Kon. Vetensk. Acad. Förh. 1847. n. 9. S. 259. Taf. 7. Fig. 1.) wurde eine neue Gattung *Lobioptera* aufgestellt, deren Charaktere auch in Zetterstedt's Dipt. Scand. t. VII. mitgetheilt sind. Die Gattung enthält nur *L. ludens*, neue Art aus Schweden.

Coquerel hat als neue Art *Phora camariana* nebst ihren frühern Ständen beschrieben und abgebildet, welche sich in Madagascar in grosser Menge in den Hinterleibern von Camaria chaleoptera entwickelte (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1848. S. 188. pl. IV. N. IV. fig. 7.)

Gimmerthal stellte als neue Art *Phora bovista* aus Curland auf (Arb. d. natur. Ver. in Riga Bd. I. S. 329.) Die Larve wurde im Juli in einem noch frischen Lycoperdon Bovista in Menge angetroffen. — Derselbe erzog *Phora annulata* aus faulenden Kartoffeln. Puppe und Fliege sind Taf. 3. Fig. 4. u. 5. abgebildet.

Die in faulenden Raupen beobachtete Larve der *Phora rufipes* ist von Bouché (Ent. Zeit. 1847. S. 146.) beschrieben worden.

Coriaceae.

Die scandinavischen Arten dieser Familie sind im 7. Bande von Zetterstedt's Diptera Scandinaviae beschrieben und zwar von *Hippobosca* 1 A., *Ornithobia* 1 A, *Ornithomyia* 1 A., *Leptopteryx* 1 A, *Stenopteryx* 1 A., *Anapera* 1 A., *Leptotena* 1 A, *Melophaga* 1 A. Von *Ornithobia pallida* wird bemerkt, dass sie auf Cervus Elaphus vorkommt und vielleicht das Männchen von *Leptotena Cervi* sei (Ref. hat Ent. Zeit. 1849. S. 294. nachgewiesen, dass unter der letztern die verstümmelten, ihrer Flügel beraubten Individuen der erstern begriffen werden.)

Als neue Art wurde von Gimmerthal *Anapera siberiana* aus Sibirien aufgestellt. (Progr. z. 50jähr. Doctorjubil. Fischers 1847. S. 12. Bull. d. Mosc. 1847. II. S. 208.)

Suctoria.

Die früheren Stände von *Pulex irritans* sind von Westwood (Gardeners Chron. 1848. March. 4.) beschrieben und abgebildet worden. Die Mundtheile der Larve bestehen aus zwei grossen braunen hornigen, an der Spitze scharf hakenförmig gekrümmten Kiefern und einer gros-

sen fleischigen etwas zweilappigen Lippe, welche mit zwei sehr kleinen zweigliederigen Tastern versehen ist. Dieser kräftige Bau des Mundes macht es wahrscheinlich, dass die Larven von den Haaren wollener Zeuge und von Federn sich nähren.

Gervais hat (Hist. nat. d. Ins. Apt. T. IV. S. 356.) einige literarische Nachträge zu seiner frühern Bearbeitung dieser Familie gegeben (s. Jahresber. f. 1843. S. 325.)

Hemiptera.

Amyot hat von seiner „Entomologie française. Rhynchotes. Methode mononymique" Fortsetzung und Schluss geliefert (Ann. d. l. soc. Ent. d. Franc. 1847. S. 143, 453.)

Der achte Band von Herrich-Schäffer's wanzenartigen Insecten ist mit dem sechsten Hefte geschlossen worden.

Nya Suenska Homoptera beskrifna af C. Boheman (K. Vetensk. Acad. inl. Nov. 1847.).

Enthält die Beschreibungen von 29 in Schweden noch nicht beobachteten Arten aus den Familien der Cicadellae und Fulgorellae, von denen die meisten neu sind.

Zwei Centurien der Wanzen des Neapolitanischen Reiches sind von A. Costa aufgeführt und beschrieben: Cimicum Regni Neapolitani Centuria prima. Cimicum Regn. Neap. Cent. secunda Decas. I—V., Cim. Regn. Neap. Cet. sec. Dec. VI—X.: Atti del reale istituto d'incoragiamento alle scienze nat. di Napoli. T. VII. 1847. S. 143—216, 239—280, 365—406.

Da diese Schriften Wenigen zugänglich sein werden, führe ich die neuen Arten mit ihren Diagnosen auf; sie sind übrigens auch weitläuftiger beschrieben und meist durch Abbildungen erläutert.

Verschiedene Formen der Hemipt. Heteroptera sind von Westwood beschrieben und durch Abbildungen erläutert. (Descriptions of various exotic Heteropterous Hemiptera: Transact. of the Ent. Soc. of Lond. IV. S. 243. T. 18.)

Pentatomides.

Westwood (Transact. Ent. Soc. IV. S. 243.) vervollständigte die Beschreibung des *Plataspis bucephalus* White, und stellte zwei neue Arten von *Plataspis* auf, welche jede eine eigene Untergattung bildet; *Pl.* (*Aphanopneuma*) *biloba* und *Pl. Cantharodes*) *coenosa*,

beide vom Palmenrap im tropischen Africa. Die Untergattung Aphanopneuma unterscheidet sich von den ähnlichen Formen mit genäherten Nebenaugen durch die mehr gleich breite Form des flachen Körpers, den kegelförmigen vorgestreckten Kopf, die fast geraden Seiten des Halsschilds, durch den nur bis zur Wurzel der Hinterheine reichenden Rüssel, vorzüglich aber durch die versteckte Lage der Luftlöcher. — Die andere Untergattung Cantharodes ist die grösste der bisher bekannten Scutelleriden, hat ebenfalls die Nebenaugen ziemlich genähert und von den Netzaugen entfernt, den Kopf vorragend, fast halbkreisförmig, oben ausgehöhlt, nach hinten fast halsförmig verengt und von einem tiefen Ausschnitte des Halsschilds aufgenommen; dieses ist in der vorderen Hälfte in vier Beulen aufgetrieben; auch die Wurzel des Schildchens ist in der Mitte etwas aufgetrieben; die Farbe ohne Glanz.

Eine neue Gattung *Eumenotus* wurde von demselben (ebenda S. 246.) aufgestellt; sie hat grosse Uebereinstimmung mit Amaurus Burm.; unterscheidet sich aber durch die nicht erweiterten Fühler und durch die Form des Kopfes und Halsschilds. Der breite Kopf ist am Rande mit vier Hörnchen bewehrt, zwei zwischen den Fühlern und einem vor jedem Auge. Das Halsschild ist vorn von der Breite des Kopfes, an den Seiten gerade, bis hinter die Mitte, wo sie einen stumpfen, wenig vorragenden Winkel bilden. Eine neue Art, *E obscura*, unbekannten Vaterlandes.

Costa (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. Bull. S. XXVII.) stellte zwei neue Arten von *Aspongopus* aus Java auf: *Asp. affinis*: „pallide ochreus, unicolor, antennis obscurioribus, (articulo ultimo ignoto), stigmatibus ventralibus nigris; pronoto scutelloque sensim transversim rugosis; tibiis postleis prope basin paulo dilatatis. Long. 6½‴, Affinis A. olivaceo.“ — *Asp. marginatus*: „supra fusco-niger, subaeneus, capitis, pronoti elytrorumque corii margine lato pallide ochreo; subtus flavescens, maculis pectoralibus, aliis ventris marginalibus pedibusque fusco-nigris, subaeneis; pronoto scutelloque punctatissimis, obsolete transversim rugosis; tibiis posticis simplicibus. Long. 6½‴.“

Von A. Costa (Atti etc.) neu aufgestellte Arten sind *Tetyra granulata*: „supra valde convexa, scutello basi triangulariter elevato, postice plane declivi; impresso-punctata, granulis laevibus in scutello aparsis, flavescens, lituris interruptis e punctis nigris. Long. 3⅓ l.“ Der T. tuberculata ähnlich, aber viel grösser, auf der Oberseite punctirt und nur auf dem Schildchen mit zerstreuten glatten Körnchen, das Schildchen ungekielt, an der Wurzel mit einer dreieckigen Erhabenheit, der Kopf etwas breiter und die Färbung ganz verschieden; in den südlichen Theilen des Königr. Neapel und in Sicilien einheimisch. (S. 400. Taf. 4. Fig. 13.) — *Podops curvidens*, vom P. inunctus unterschieden „prothorace antice utrinque dente valido depresso, apice obtuso; capitis lobis lateralibus ultra medium coniunctis;“ bei Neapel einheimisch (S. 108. Fig. 12.) — *Cydnus punctulatus*, anguste ovatus,

depressiusculus, capite bilineato et utrinque bifoveolato; pronoto laevi, nitido, lateribus et medio postice punctulato; scutello anguste producto elytrisque punctulatis; niger, elytris brunneo-piceis, antennis pedibusque piceis; long. 2 l." Im Winter bei Neapel nicht selten. (S. 394. Taf. 4. Fig. 11.) — *Cydnus laevicollis*: dem vorigen sehr ähnlich, nur das Halsschild ganz glatt; ebenfalls von Neapel (S. 395. Taf. 4. Fig. 12.) — *Aelia bifida*, von Ael. inflexa (Cim. perlatus Pz.) unterschieden „capite latiori, marginibus lateralibus distinctius flexuosis, apiceque bifido;" aus den Abruzzen (S. 391. Taf. 4. Fig. 9.) — *Pentatoma laborans* „supra roseo-ferruginea virescenti mixta, capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis, humeris late rotundatis scutellique maculis tribus basalibus obsoletis fusco-roseis, punctis interiectis nigris, subtus cum pedibus flavo-ferruginea, tibiis tarsisque rufescentibus; antennis sanguineis, apice nigris; ♀; long. 6 l." Dem P. Eryngii Germ. (C. varius F.) sehr ähnlich; von Neapel (S. 384. Taf. 4. Fig. 1.) — *Pentatoma distinguenda*: „fusco-ferruginea, antennis primo articulo excepto, capitis lineis quatuor ad pronotum anticum productis, humeris rotundatis, scutelli maculis tribus in triangulum basalibus abdominisque dorso nigris; pronoti marginibus lateralibus abdominisque maculis marginalibus flavo-aurantiacis; scutelli apice pallido; subtus flava, pedibus ferrugineis, tibiarum apice tarsisque fuscis; ♂; long. 4½ l." Dem vorigen sehr nahe verwandt, vielleicht das Männchen desselben; ebenfalls von Neapel. (S. 385. Taf. 4. Fig. 2.) — *Pentatoma analis*: „ferrugineo-rufescens, fusco-punctata, scutelli apice abdominisque dorso rufis, hoc maculis marginalibus nigris; subtus flavo-grisea fusco-punctata, macula subquadrata ante anum nigro-aenea nitida; antennarum basi pedibusque pallidis; long. 3—3⅓ l." Von Neapel und den Abruzzen. (S. 387. Taf. 4. Fig. 4.) — *Pentatoma consimilis*: „pallide grisea, punctata, pronoto antice albido, ventre pedibusque pallide griseo-flavescentibus, fusco-punctatis; scutelli punctis duobus magnis subquadratis callosis albidis, apice fusco, albido limbato; abdominis dorsi nigri marginibus pallidis punctis nigris; antennis apice fuscis; femina abdomine obtuso; long. 2½ l." Vom Matese-Gebirge und aus Sicilien.

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) sind folgende neue Arten aus British Guiana beschrieben wurden: *Coryssoraphis carneolus*, *Empicoris cariosus*, *Catadlar marmoratus*, *apicalis*, *Ochlerus cerdo*, *Edessa helix*, *Moschus*, *alces*, *transversalis*, *cordigera*, *discors*, *abdominalis*, *corallipes*.

Sketch of the Genus *Poecilocoris*, belonging to the Hemipterous family Scutelleridae by Dallas (Trans. of the ent. Soc. V. S. 100. Taf. 13.)

Die Gattung war ursprünglich von White *Poecilochroma* genannt, da dieser Name aber bereits bei den Lepidopteren vergeben ist, so ist er hier in *Poecilocoris* abgeändert worden. (Mir erscheint die Trennung von Scutellern keineswegs gerechtfertigt.) Es sind 10 Arten beschrie-

ben: *P. latus* n. sp. aus China, *P. interruptus* Hope, Germ., *purpurascens* Hope, Germ., *Druraei* L., *obsoletus* n. sp. von Hongkong, *pulcher* n. sp., *Childreni* White, *Hardwickii* Hope, Germ. (*nepalensis* H. Scheff.), *dives* Guér. und *longirostris* n. sp. aus Java. Die Mehrzahl der Arten ist abgebildet.

Aus der Gattung *Cydnus* und einigen verwandten Formen hat Schiödte eine besondere Gruppe *Cydnini* gebildet. (Om en Gruppe af gravende Cimices. Kroyer's Naturhist. Tidskr. N. R. II. Bd. S. 447.) Sie ist in folgender Weise charakterisirt: Pedes fossorii, tarsi graciles, articulo secundo distincto, plantis nudis. Segmentum abdominis primum ventrale obtectum. Elytra libera. Corpus breve, ciliatum. Color fuscus vel piceus, rarius ferrugineus. Pictura propria nulla. Hierher gehörige Gattungen sind: Cydnus Fabr.: tarsi aequales, tibiae posteriores angustae, compressae, spinosae, anticae pectinatae truncatae, mit einer grossen Zahl nicht weiter namhaft gemachter Arten. *Cephalocteuus* Duf.: tarsi aequales, minutissimi, tibiae posteriores clavatae, setosae, externe spinosissimae, anticae pectinatae, truncatae. Hierher gehören zwei vom Verf. früher beschriebene Arten. *Lactistes* nov. gen.: tarsi inaequales, antici longiores, subrecepti. Tibiae anticae pectinatae hamatae, posticae angustae, compressae, spinosae mit zwei neuen Arten: *L. vericulatus*: oblongus, tibiis anticis interne ante apicem unidentatis, tertio antennarum articulo tertia parte longiore secundo, hoc obconico. $2^3/_4$ lin. aus Guinea und *L. rastellus*: ovalis, tibiis anticis interne ante apicem rotundatis, tertio antennarum articulo quarta parte breviore secundo, hoc cylindrico. L. $2^1/_2$ lin. aus Bengalen.

Scaptocoris Perty: tarsi inaequales, postici pusilli, antici elongati, subrecepti, tibiae anticae setosae, hamatae, posticae valde incrassatae, clavatae, setosae, truncatae; mit folgenden fünf Arten: *S. molginus*: subovalis, rostro longitudine pectoris, secundo antennarum articulo sesqui longiore tertio, scutello transverse rugoso, apice late rotundato, elytris punctatis $4^1/_2-5''$ aus Bengalen. — *S. tabulatus*: breviter ovatus, rostro longitudine pectoris, secundo antennarum articulo quarta parte longiore tertio, scutello transverse striato, apice acute rotundato, elytris laevibus. $3^1/_3$ lin. von Travankore. — *S. callidus*: obovatus, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum tertium aequante, scutello convexiusculo, rugose punctato, apice rotundato, elytris minute punctatis aus Bengalen. — *S. terginus*: obovatus, rostro longitudine prosterni, secundo ant. articulo tertium aequante, scutello valde convexo, rugose punctato, apice utrinque dilatato, elytris profundius punctatis. $2^3/_4$ lin. aus Brasilien. — *S. castaneus* Perty: subovalis, rostro longitudine prosterni, secundo ant. articulo tertium aequante, scutello transverse striato, apice rotundato, elytris punctatis aus Brasilien. Der Verf. spricht die Vermuthung aus, dass S. castaneus Burm. eine von castaneus Perty verschiedene Art sein möge.

Anhangsweise ist eine neue Gattung *Legnotus* aufgestellt wor-

den, welche zwischen den Cydninen und kurzen Cimexformen in der Mitte steht, mit den erstern in der kurzen Gestalt, dem verborgenen ersten Schnabelgliede, in den kleinen Füssen und besonders in den mit feinen Dornen versehenen Schienen übereinstimmt, deren Fusssohlen aber, wie die der übrigen Cimices, eine dichte Bekleidung weicher Haare haben. Die Charakteristik lautet: tibiae spinulosae, tarsi articulo secundo brevissimo, abdomen segmento primo ventrali obtecto. Corpus breve nudum limbo saepius picto. Prosternum longitudine capitis, canaliculatum. Mesosternum carinatum Membrana elytrorum parce venosa. Diese Gattung ist über die ganze Welt verbreitet, aber ärmer an Arten als Cydnus; in Dänemark finden sich vier: *bicolor* L., *biguttatus* L., *albomarginatus* Fabr., *morio* L.

Coreides.

Neue Gattungen sind:

Petascelis Signoret (Description d'un Hemiptère Heteroptère formant le type d'un nouveau genre. Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1847. S. 301. Taf. 3. Fig. 4.) Kopf viereckig, Fühlerhöcker vorragend, mit einer Ausrandung dazwischen. Fühler ohne Erweiterung, das erste Glied länger als die andern, das dritte kürzer als die beiden andern, alle Schienen erweitert. Das Männchen mit einem Höcker am Grunde des Bauches. Die übrigen Kennzeichen wie bei Pachylis. Die Art *P. remipes* ist von der Weihnachtsbai (der Gattungsname müsste Petaloacelis heissen).

Stenotoma Westwood (Trans. of the ent. Soc. IV. S. 248.), durch die Bildung der Fühler ausgezeichnet, deren drittes Glied mit dem zweiten und deren viertes mit dem dritten durch einen fadenförmigen Stiel verbunden ist. Die Art *St. Desjardinsii* ist von der Insel Mauritius. Das Insect ist indessen nicht neu, sondern, wie Signoret (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1849. S. 327.) nachgewiesen hat, mit *Phricodus hystrix* Spin., Germ. identisch. Spinola's Beschreibung ist nach einem Exemplare mit verstümmelten Fühlern entworfen und nicht ganz genau. Auch darin hat, wie es mir scheint, Signoret Recht, dass er die Gattung nicht hierher, sondern zur Gruppe der Sciocoriten unter die Pentatomiden gestellt wissen will.

Ceraleptus. A. Costa (Atti etc. S. 375. Taf. 3. Fig. 6. 7.). Zunächst mit Merocoris verwandt, und durch schlankere, nicht stark behaarte und rauhe Fühler, und durch die nicht gezahnten Seitenränder des Halsschilds unterschieden; gegründet auf *Coreus gracilicornis* Herr.-Schäff. und einer neuen Art *C. squalidus*: „pallide testaceus, subtus cum pedibus dilutior, femoribus posticis spinosis apice confertim fusco-maculatis, abdominis dorso pallide coccineo lateribus fuscis pallido-maculatis, pronoti angulis anticis haud productis; long. 4½—5 l.“ von Neapel und Sicilien.

Metacanthus. A. Costa (ebenda S. 258.) aus dem *Berytus*

elegans Curt. gebildet, der durch nicht blattförmig vortretende Stirn, gedorntes Schildchen und seitliche Fortsätze des Hinterrückens von den eigentlichen Berytus abweicht. Eine zweite neapolitanische Art dieser Gattung ist *Beryt. meridionalis* desselben (S. 167. Fig. 4.): „linearis, antennis pedibusque longissimis, gracillimis; antennarum articulis secundo et tertio subaequalibus; elytrorum corio apicem haud attingente: flavescens; prothorace aureo-micante, antennarum articulo ultimo nigro, apice albo; capitis lineis duabus utroque latere et tarsorum apice nigris; antennis pedibusque fusco-annulatis; long. 3 l.“

Ausserdem sind von demselben (ebenda) zwei neue Arten von *Merocoris* aufgestellt: *M. Spinolae*: „supra fusco-rufescens, subtus flavescens, villosus hispidusque: corpore magis angustato; oris orificii lateribus in processum spiniformem rectum antice ultra capitis marginem anticum productis; prothorace postice parum elevato, scabro, marginibus lateralibus et posticis usque ad scutellum crebre denticulatis, spina minuta supra illius angulos; elytris scabris; long. $3^2/_3$ l.“ Dem M. denticulatus sehr ähnlich. Von Neapel und aus Sicilien (S. 173. Fig. 5.) — *M. serratus*: „supra fusco-cinereus, pronoti limbo laterali cum dentibus albido, elytrorum corii et membranae nervis pallido maculatis; subtus flavo-ferrugineus, lateribus fusco-irroratus; antennarum articulo ultimo nigro, apice cinereo; capite pronotoque minute et confertim granulatis; hoc antice parum declivi, marginibus lateralibus dentatis, dentibus distinctis obtusis setigeris, margine postico bispinuloso; femoribus posticis spinulosis; long. $3^1/_2$ l.“ Von Neapel (S. 371. Taf. 3. Fig. 3.)

Coquerel gab (Annal. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. S. 186.) eine Aufzählung der zur Gattung *Phyllomorpha* gehörigen Arten, und beschrieb eine neue, *Ph. madagascariensis* von Madagascar, der Ph. Latreillei am nächsten verwandt (pl. IV. N. IV. Fig. 6.)

Eine neue Art ist ferner *Spartocera pubera* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Lygaeites.

Von A. Costa (Atti. etc.) sind folgende neue Arten aufgestellt: *Aphanus insignis*: „niger, capite et prothorace punctato-granulatis; prothorace postice fusco-cinnamomeo; elytrorum corio albido, macula media fusca, membrana pallide fusca maculis duabus albidis; antennarum articulo secundo pedibusque rufo-testaceis, femoribus medio nigris, tibiis 4 posticis annulo lato pallido; femoribus anticis dentibus tribus decrescentibus apice armatis; ♀ ano rufescente; long. $1^1/_2$ l.“ Von Neapel, den Abruzzen, aus Calabrien u. s. w. (S. 185. Fig. 7.) — *Pachymerus ditomoides*: „capitis lobis lateralibus utrinque ante oculos et lobo medio supra os late productis; niger, opacus; prothorace grosse punctato, elytris albidis, nervis et corii margine postico fuscis; antennarum articulo secundo, tibiis tarsisque flavescentibus; long. $1^1/_2$ l.“

Von Neapel, häufig in Daunien, in knolligen Gallen des Oelbaums (S. 272. Taf. 2. Fig. 8.) — *Pachymerus albofasciatus*: „elongatus, pubescens, grosse punctatus, niger, elytris fuscis fascia baseos albida; antennarum articulo secundo pedibusque testaceis, femoribus medio fuscia, anticis denticulatis; long. $1\frac{1}{2}$ l.“ Von Capri und den Abruzzen (S. 379. Taf. 3. Fig 8.) — *Pachymerus nabiformis*: „valde elongatus angustatusque; niger, capite pronotoque pubescericea adpressa tectis; antennis, pedibus, pronoti margine postico, scutelli apice elytrisque pallide testaceis, horum corio lineola fusca; femoribus anticis subtus spinulosis; long. $3\frac{1}{4}$ l.“ Von Neapel und aus Calabrien (S. 380. Taf. 3. Fig. 9.) — *Anthocoris parvicornis*: „antennis exilibus, capite et prothorace simul haud longioribus, fusco niger, antennis tibiisque pallide flavo-rufescentibus, elytris fuscis parce villosis, basi margineque externo rufescentibus; long. $\frac{3}{10}$ l.“, dem A. obscurus Hahn verwandt (S 263. Taf. 2. Fig 6.) — *Anthocoris rufescens*: „flavo vel brunneo-rufescens, immaculatus, pedibus pallidioribus, oculis nigris; antennis validioribus, capite et prothorace simul paulum longioribus; long. 1 lin.“ Beide bei Neapel im Winter unter Baumrinden (S. 264).

Eine neue Gattung *Phyllocoris* bildet derselbe (ebendas. S. 260.) aus *Anthocoris nemorum* Fall., *Cimex nem.* L., sie unterscheidet sich von Xylocoris durch die längeren Fühler, deren Endglieder nicht borstenförmig sind, wie es bei Xyloc. der Fall ist, und von Anthocoris durch den bis zu den Mittelbeinen reichenden Rüssel, während dieser bei Anthoc. nicht über die Vorderbeine herausreicht.

Herrich-Schäffer bildete (Wanz. Ins. t. VIII. H. 6.) folgende Arten dieser Familie ab: *Pyrrhocoris clavimanus* Fabr. (Abänderung von P. Forsteri), *P. Forsteri*? Fabr. nach einem Exemplare aus Java, welches von den capensischen nicht zu trennen ist, *Leptocoris haematoloma* n. sp. aus Mexico, *Lygaeus xanthostaurus* n. sp. aus Brasilien, *L. incomptus* n. sp. aus Java, *L. unifasciatus* Hahn var.? aus Brasilien, *L. bimarginatus* n. sp. von Cuba.

Zwei neue Arten, *Lygaeus maculicollis* aus Dalmatien und *L. Nerii* aus Sicilien, Griechenland und Kleinasien sind von Germar (Faun. Ins. Eur. XXIV. 16. 17) abgebildet.

Eine neue Art ist ausserdem *Lygaeus zonatus* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Waga wies (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. Bull. S. VI.) die Identität von *Ophthalmicus Ulrichii* Fieber mit *O. dispar* Waga (Ann. d. Fr. t. VIII.) nach.

Capsini.

Phytocoris pabulinus wurde in England auf Kartoffeln angetroffen, und von Unkundigen als Ursache der Kartoffelkrankheit angesprochen, von Westwood und Hobbs jedoch gezeigt, dass sie durch ihre Stiche wohl dem Kraut nachtheilig würden, aber in viel zu ge-

ringer Menge erschienen, um eigentliche Verheerungen anrichten zu können (Gard. Chron. n. 29. S. 468. Proceed. Ent. Soc S. XVIII.)

Globiceps variegatus. A. Costa (Atti etc. S. 193. Fig. 10.), bei Neapel auf Quercus pubescens vorkommend, ist, wie ich glaube = Capsus bifasciatus Fabr.

Aradites.

Eine Uebersicht der zu dieser Familie gehörigen Gattungen und Arten hat Herrich-Schäffer (a. a. O.) geliefert. Es werden nur drei Gattungen: *Aradus*, *Dysodius* und *Aneurus* angenommen, Brachyrhynchus Lap., Burm. wird mit Dysodius vereinigt, da beide nur in den Längenverhältnissen der Fühler von einander abweichen. In einer Synopsis der Gattung *Aradus* werden 10 Arten unterschieden, von denen sieben schon in früheren Heften, drei hier zuerst abgebildet sind, die letzteren sind *A. lugubris* Fall., *A. americanus* n. sp. aus Nordamerika (= acutus Say), *A. tristis* n. sp. aus Süddeutschland.

Von Dysodius sind sechs Arten dargestellt, *D. lunatus* Fabr. *furcatus* Germ., *Tremulae* Germ., *membranaceus* Fabr., *orientalis* Lap. und *truncatus* n. sp. aus Java.

Eine neue Art *Aradus dissimilis* beschrieb A. Costa (Atti. S. 254. Taf. 2. Fig. 1.): „fusco-griseus, prothoracis angulis anticis elytrorumque basi extus dilatato albidis, membrana alba, griseo-maculata; antennarum articulis primis tribus rufo ferrugineis, supra pallido-maculatis, quarto nigro, quinto cinereo, secundo tertio longiore; abdomine ferrugineo, subtus nigro-punctato; rostro mesosterni medium attingens; ♂ ♀; long. 2—2¼ lin. Von Neapel.

Tingidites.

A. Costa (a. a. O. S. 255.) beschrieb drei neue neapolitanische Arten von *Cataplatus* Spin.: *C. parallelus*: „rufo ferrugineus, supra flavo-griseus nigro irroratus, antennarum articulo ultimo nigro; prothorace tricarinato, marginibus complanatis, angustis, cellularum serie unica; elytris simul subparallelis, marginibus cellularum serie duplici; long. 1½ l.“, dem C. Cardui sehr ähnlich. — *C. variolosus*: „pallide flavescens, immaculatus, antennarum articulo ultimo stigmatibusque nigris; oculis rubellis; alis fuliginosis: prothorace tricarinato marginibus reflexis, una cum elytris distincte ac regulariter minute foveolatis; long. 1½ l.“ — *C. auriculatus*: „griseo-flavescens, prothorace elytrisque nigro-maculatis, abdomine pedibus antennisque flavo-rufescentibus, harum articulo ultimo sternoque nigris: prothorace tricarinato nodulisque humeralibus elevatis, marginibus reflexis, medio emarginatis, antice dilatato-rotundatis.

Phymatites.

Herrich-Schäffer (a. a. O.) erläuterte die Gattung Macrocephalus. Es werden *M. manicatus* F. und *prehensilis* F. abgebildet.

Die erstere ist indessen nicht die gleichnamige Art von Fabricius, welche in Nordamerika einheimisch ist, sondern M. affinis Guér. (Icon. d. r. an. Taf. 56. Fig. 10. S. 349.) Die von Westwood gelieferte Monographie dieser Gattung (Trans. of the ent. Soc. t. III. S. 18.) ist dem Verf. unbekannt geblieben.

Reduvini.

Eine neue Gattung *Epirodera* ist von Westwood beschrieben (Transact. Ent. Soc. IV. S. 247.), eine der kleineren Formen, vom Ansehen eines Aradus, und mit an der Spitze nicht verdünnten Fühlern. Das Geäder im Hauttheil der Halbdecken gleicht dem von Enicocephalus und Holoptilus. Das Halsschild ist sehr breit, die Seiten aufgetrieben-gerundet, hinter der Mitte eingeschnürt, der Hinterrand zweiböckrig, die Fühler um die Hälfte länger als der Kopf, das zweite Glied das längste, das vierte nicht dünner als das dritte, gestreckt eiförmig. Die Beine kurz, ziemlich dick, die Schenkel dick, unten sägeförmig gezähnelt. Eine Art, *E. notata*, unbekannten Vaterlandes. (Taf. 18. Fig. 3.)

Herrich-Schäffer (a. a. O.) hat die Gattung *Alydus* erläutert und folgende Arten abgebildet: *A. sinuatus* F. aus Mexico, *A. recurvus* n. sp. aus Brasilien, *A. dentipes* n. sp. aus Java, *A. cruentus* n. sp. aus Nordamerika, *A. tarsatus* Fabr. aus Brasilien, *A. pilosulus* n. sp. aus Nordamerika.

Zwei neue Arten von *Nabis* beschrieb A. Costa (Atti. etc. S. 250.): *N. punctatus*: „griseo-cinereus, capite et prothorace vittis tribus nigris, lateralibus postice abbreviatis; scutello nigro, maculis duabus flavo-rufescentibus; elytris corpori concoloribus nervis et interstitiis fusco-punctatis, membrana albo-hyalina, nervis fuscis; abdomine nigro, marginibus et vittis duabus subtus flavis; femoribus fusco-punctatis; long. 3½ l.“, dem N. ferus sehr ähnlich, aber das Corium der Decken mit zahlreichen und deutlichen braunen Puncteo. — *N. longipennis*: „angustatus, pallide cinereus, subflavescens, capite et prothorace vittis tribus fuscis, lateralibus abbreviatis; scutello nigro, lateribus flavo-rufescentibus; elytris abdomine plus tertio longioribus, corio punctis duobus nigris, membrana albo-hyalina subopalizante; long. corp. 3½ l., cum elytr. 4 l.“; beide von Neapel.

Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) stellte folgende neue Arten aus British Guiana auf: *Pirates morio*, *myrmecinus*, *Spiniger albispinus*, *Apiomerus geniculatus*, *Arilus rhombeus*, *Conorrhinus lutulentus*.

Eine neue Art ist ferner *Ploiaria maculata* Haldeman (Proceed. Acad. Philad. III. S. 151.) aus Pennsylvanien.

Ploteres.

Eine neue Gattung und Art ist *Hydrobates linearis* Erich-

soo (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana, sie ist ungeflügelt und stimmt mit Hydrometra in der Länge des Hinterleibes, mit Halobates in der Kürze des Prothorax überein, welcher sich nicht auf dem Rücken des Mesothorax verlängert; der letzte Hinterleibsring ist beim Weibchen scharf zugespitzt, beim Männchen ebenfalls zugespitzt, aber kürzer, an der Wurzel auf jeder Seite mit einem zurückgekrümmten Häkchen bewaffnet.

Herrich-Schäffer (a. a. O.) hat die Arten der merkwürdigen Gattung *Halobates* beschrieben und *H. sericeus* Eschsch. und *pictus* n. sp. abgebildet, die letztere lebt auf dem atlantischen Ocean, in der Nähe der nordamerikanischen Küsten. (Eine von Templeton [Trans. of the ent Soc. t. I. S. 230. Taf. 22. Fig a.] aufgestellte Art, *Hal. Streatfieldiana* ist dem Verf. entgangen).

Die Ansicht Amyot's, dass die Gattung *Halobates* auf Larven gegründet sei, wurde von Fairmaire (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. Bull. S. XXVI.) widerlegt, welcher wiederholt Eier in den Leibern weiblicher Individuen von H. flaviventris und sericeus gefunden hat. Das von Amyot als Halob. albinervis beschriebene geflügelte Insect lebt nicht auf dem Meere und gehört gar nicht in diese Gattung.

Riparii.

A. Costa (Atti. etc. S. 243. Taf. 1. Fig. 4—7.) beschrieb fünf neapolitanische *Salda*-Arten: *S. riparia* Fall., *S. littoralis* F., *S. ocellata* n. sp.: „subovata, supra planiuscula, nigro-aenea, aureo parce villosa, prothorace holosericeo-micante, elytris corio maculis duabus majoribus in margine externo punctis oblongis interjectis fuscis; pedibus pallidis, femoribus medio fuscis; long. 1½ l." — *S. bicolor*: „subovata, supra planiuscula, nigro-aenea, aureo parce villosa; elytris niveis, basi suturaque scutellari nigris; membrana nervis vix fusceacentibus, pedibus pallidis; long. 1⁶/₁₀ l." — *S. pallipes* F.

Nepides.

Die Naturgeschichte und Anatomie der Gattung *Belostoma* ist von Leidy geschildert worden (Journ. of the Acad. of Phil. N. Ser. Vol. I. P. I. S. 57. pl. X.) Sie ist in den Vereinigten Staaten durch zwei Arten vertreten, *B. grande* und *haldemanum* n. sp., die letztere unterscheidet sich durch schwächere Vorderschenkel und den Mangel der doppelten Grube auf den Vorderschenkeln und der einfachen auf den Vorderschienen; auch verschwinden die Flecke der Schenkel und Schienen. Die Länge variirt von 2—2½", die Breite von 9"'—1". Auf einige kleinere verwandte Insecten gründet der Verf. die neue Gattung *Perthostoma*, die Unterschiede von Belostoma sind: Schnabel cylindrisch, im Zustande der Ruhe eingebogen, Fühler sehr kurz, unter den Augen verborgen, das zweite und dritte Glied ästig, das letzte halbelliptisch, Halbdecken glatt, mit Ausnahme eines kleinen runden Haar-

flecks an der innern Ecke des lederartigen Theils, da wo er sich an den häutigen anschliesst; Hinterschienen nicht mehr zusammengedrückt als die Mittelschienen und schmäler als die Schenkel, Schwanzborsten sehr kurz und spatelförmig. *P. testaceum*: Körper spatelförmig-eirund, gelb, Schenkel und Schienen mit drei deutlichen Flecken, obere Fläche des Hinterleibs schwarz, mit gelben Ecken, Seitenränder des Prothorax zusammengedrückt, etwas ausgerandet. Schwanzborsten $^3/_4$''' lang. Länge $8^1/_2$''', Breite $4^1/_2$''' und *P. aurantiacum*: blassgelb, Schenkel undeutlich gefleckt, Seitenränder des Vorderrückens etwas ausgerandet, Oberfläche des Hinterleibs tief schwarz, mit orangefarbenen, an den Ecken ins Gelbe übergehendem Rande. Schwanzborsten $1^1/_2$''', Länge 11''', Breite 5'''. Eine blassgelbe Abänderung, hat keine Flecken. Beide Arten sind in Pennsylvanien zu Hause. — Die Mittheilungen über die Lebensweise dieser Thiere enthalten nur Bekanntes. — Der Verdauungskanal von B. haldemanum zeigt wenig Eigenthümliches. Der Magen (richtiger der Vormagen) ist vielfach eingeschnürt, das Duodenum (richtiger der zweite Abschnitt des Chylus-Magens) ist cylindrisch, mehrfach um sich selbst geschlungen, nach hinten etwas aufgebläht. Der Dünndarm lang, am Uebergange in den Dickdarm mit einem sehr geräumigen Blinddarm, der Dickdarm durch eine Einschnürung in zwei Abschnitte getheilt. Der Verf. vermuthet, dass der grosse Blinddarm als Schwimmblase dienen möge, da er von den Arten von Perthostoma oft beobachtet hat, dass sie an die Oberfläche des Wassers kommen, den Hinterleib vorstrecken und einen Wasserstrahl vom After aus in eine beträchtliche Entfernung ausspritzen, dann scheinbar eine Quantität Luft einathmen und verschwinden. Der After ist eine klappenartige Oeffnung an der Spitze einer Verlängerung des Hinterleibes. Die Speichelgefässe bestehen aus vier gelappten Drüsen, zwei längern und zwei kürzern (die kleinern sind eigentlich nur fingerförmige Fortsätze der grösseren). Vor der Einmündung der grössern findet sich jederseits eine kleine Blase, vielleicht ein Speichelreservoir. Ausser diesen gelappten Drüsen sind noch ein paar einfache Sigmaartig geschlungene Schläuche vorhanden, welche mittelst eines schmalen Ganges in den Anfang der Speiseröhre münden. — Die Hoden werden als unregelmässig gerundete Massen, die von einer einfachen, langen, gewundenen Röhre gebildet werden, beschrieben. Das vas deferens ist zuerst schmal, wird dann, rückwärts verlaufend, weiter, ist etwas gewunden und vereinigt sich mit dem der andern Seite zu einem kurzen ductus ejaculatorius. Der Penis ist gegliedert, 3''' lang und an der Spitze getheilt, der obere Theil hat die Gestalt eines Hakens, der untere die eines Löffels. Zwischen beiden befindet sich die Oeffnung der Urethra. Im Ruhezustand ist er in eine Scheide zurückgezogen, welche aus einer obern Anal- und einer untern dreieckigen kurzen Genitalklappe besteht. Von der Genitalklappe gehen die zwei Schwanzborsten aus, welche ganz in den Hinterleib zurückgezogen werden können. Unmittelbar hinter denselben

ben liegen zwei hakenförmige Anhänge, mit denen wahrscheinlich die Weibchen bei der Begattung festgehalten werden. Die Eierstöcke bestehen aus je fünf Röhren, welche innerhalb des Thorax schmal und gerade, innerhalb des Hinterleibs weiter, dünnhäutiger und sehr zusammengewickelt sind, die fünf Röhren gehen in einen kurzen Oviduct aus, welcher mit dem der andern Seite eine kurze Scheide bildet. Die Haken an der Genitalklappe existiren im rudimentären Zustande auch beim Weibchen. Die glandulae odoriferae bestehen in zwei mässig langen, im Metathorax gelegenen gewundenen Röhren, welche aussen zwischen den Hüften der Hinterbeine sich öffnen.

Das Nervensystem stimmt ziemlich mit dem von Nepa überein, die Gehirnganglien sind sehr entwickelt, das Bauchmark besteht aus einem kleinern vordern und grössern hintern Brustganglion, welche weit von einander entfernt liegen.

Notonectides.

Eine neue Art *Corixa basalis* stellte A. Costa (a a. O. S. 147. Fig. 1. S. 242.) auf: „pallide flava, prothorace lineis sex transversis nigris, integris; elytris lineolis transversis brevibus parum sinuosis flavescentibus, basi interna pallide flava, lineis nigris maioribus transversis rectis; abdomine supra testaceo basi nigro; long. 3 l." von Neapel.

Eine vortreffliche „Synopsis aller bisher in Europa entdeckten Arten der Gattung *Corisa*" hat Fieber (Bull. d. Mosc. 1848. I. S. 505. Taf. 10.) veröffentlicht. Es werden 31 meist neue Arten scharf unterschieden, von denen Europa fünf mit Nordamerika gemein hat. (C. hieroglyphica Leon Duf., limitata Fieb., Germari Fieb., praeusta Fieb. und fossarum Fieb.). Die Geschlechtsunterschiede, welche bisher theils gar nicht, theils unvollständig erkannt waren, bestehen nach dem Verf. 1. in der besondern Bildung des schaufelförmigen, bei den Männchen jeder Art anders gebildeten Tarsus der Vorderbeine; 2. in dem an Umfang grösseren oder geringeren Eindruck der Stirn beim Männchen und der gewölbten oder selten platten Stirn des Weibchens; 3. in den parallelen Bauch- und Rückenschienen des Weibchens und den wellenförmig geschweiften, zusammengesetzen Bauchschienen des Mannes.

Ein grosser Schwarm von *Notonecta glauca* ist an den Ursprüngen des Mississippi unter dem 48° nördl. Breite in einer Strecke von 25—30 engl. Meilen von G Simpson beobachtet worden. Es geschieht dieser Beobachtung in den Trans. of the ent. Soc. V. Bull. XXC. Erwähnung, und es wird hier zugleich bemerkt, dass dies der erste bekannt gewordene Fall der Wanderung eines Wasserinsects in grossen Schwärmen sei.

Fulgorellae.

Von Westwood sind (Cab. of Orient. Ent.) folgende ostindische Arten abgebildet worden: *Fulgora clavata* West., *gemmata*

n. sp. vom Himalaya, *guttulata* Westw., *virescens* Westw., *viridirostris* n. sp., der candelaria sehr ähnlich, von Assam, (Taf. 3.) *oculata* Westw. var., alle zur Untergattung Hotinus Amyot gehörig, *Aphaena scutellaris* White, *imperialis* White und die merkwürdige *Ancyra appendiculata* White. (Ann. of nat. hist. 1845, im Jahresber. f. 1845 nicht erwähnt), deren Vorderflügel an der Spitze einen langen dünnen Anhang haben, während die Hinterflügel an der Spitze tief ausgeschnitten sind.

Eine neue zur Untergattung Hotinus gehörige Art von Borneo ist *Fulgora Sultana* Adams (Proc. zool. Soc. S. 83. Ann. of nat. hist. XX. S. 204.)

Von Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) wurde eine neue Gattung *Labicerus* aufgestellt, welche mit Derbe verwandt ist und sich besonders durch die Fühlerbildung auszeichnet, das dritte Glied ist nämlich in zwei Aeste gespalten, der innere doppelt so lang als der äufsere, stark zusammengedrückt. *L. elegans* neue Art aus British Guiana. Neue von demselben (a. a. O.) beschriebene Arten sind: *Poeocera porphyrea* aus British Guiana und *Poeciloptera fritillaria* aus Brasilien.

Boheman (Nya Suensk. Homopt. S. 39) bereicherte die Gattung *Derbe* mit zwanzig neuen, in Schweden einheimischen Arten: *D. lepida, nasalis, longifrons, mutabilis, hamata, truncatipennis, pallidula, brevipennis, collina, raniceps, obscurella, lugubrina, pallida, forcipata, moesta, tristis, discolor, elegantula, denticauda, exigua.*

Für das Leuchten der Fulgora laternaria hat sich wieder einmal eine Stimme vernehmen lassen, es ist die eines H. Edwards, welcher den Amazonenfluss bereist hat; er hat übrigens das Thier nicht selbst gefangen, sondern stützt sich nur auf die Aussagen einiger Eingebornen (Trans. of the ent. Soc. Proc. S. XXXVIII). — Dass das Insect in Wirklichkeit nicht leuchtet, wird dagegen durch eine Mittheilung von Beske (Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848. Bull. S. XV.), welcher seit 14 Jahren in Brasilien ansässig, dasselbe in allen Ständen beobachtet hat, aufs Neue ausser Zweifel gesetzt.

Membracides.

Eine neue Art ist *Membracis decorata* Erichson aus British Guiana (Schomb. Reis. 3. Th.)

Cicadellae.

Boheman (a. a. O. S. 24.) hat die schwedische Fauna mit folgenden, meist neuen Arten bereichert: *Aphrophora corticea* Germ., *Deltocephalus maculiceps, multinotatus, Athysanus brachypterus, stylatus, Thamnotettix punctifrons* Fall., *phragmitis, signatipennis, Jassus impurus.*

Stridulantia.

„Ueber die Verbreitung der singenden Cicaden in Deutschland“ theilte v. Siebold seine Beobachtungen mit (Entom. Zeit. S. 6.). Es kommen in Deutschland sechs Arten vor, nämlich: *C. haematodes* L. F., *C. concinna* Germ., *C. Orni* L., *C. sanguinea* F. (*haematodes* Pz., *helvola* Germ.), *C. obscura* F. und *C. Fraxini* F. — Obgleich der Verf. sich vielfach deshalb bemühte, ist es ihm doch nie gelungen, eine dieser Arten in Deutschland lebend zu Gesicht zu bekommen, dagegen hat er den Gesang der C. concinna bei Erlangen, Muggendorf, in mehreren Gegenden der fränkischen Schweiz, bei Freiburg, bei Neckarsteinach, Heidelberg, Darmstadt, Bingen und am Drachenfels bei Bonn vernommen. Sie kommt hier oft in solcher Menge vor, dass ihr Chorgesang schon einen Begriff von dem Lärmen geben kann, den die grossen Cicaden des Südens hervorbringen. Sie lässt sowohl an sonnigen Tagen als bei warmen Nächten ihren Gesang hören, bei trübem Himmel und verminderter Lufttemperatur schweigt sie durchaus; sie kommt erst während der warmen Sommerzeit zum Vorschein, hält dann aber bis zum Spätherbst mit ihrem Gesange aus. Am liebsten bewohnt sie junge Eichbäume.

Weitere Bemerkungen „über Singcicaden,“ sowohl über die Synonymie als über das Vorkommen derselben in Deutschland theilte Dr. Fischer mit (ebenda S. 237.).

Ueber das Erscheinen der *Cicada septendecim* im Staate Ohio veröffentlichte Hildreth seine Erfahrungen (Sillim. Am. Journ. 2. Ser. III. S. 216. — Ann. of nat. hist. XX. S. 136. — Schleid. u. Fror. Notiz. III. S. 241.) Im Jahre 1829 war sie dort zuletzt aufgetreten. Die Larven waren indess in der Zwischenzeit gelegentlich bemerkt worden, namentlich 1838 und 1840. Im letzten Jahre waren ihre Zellen um $^1/_3$ kleiner als sie im 17ten Jahre sind. Diese Zellen sind cirund, ($2^1/_4$“ lang und $^3/_4$“ breit) innen glatt, ringsum geschlossen. 1840 waren sie $2^1/_2$—4′ unter der Oberfläche des Erdbodens. Die Wandungen sind wahrscheinlich wasserdicht, denn die Stelle, wo sie gefunden wurden, stand einmal 5—6 Tage unter Wasser. Von Excrementen ist keine Spur in der Zelle zu bemerken. Ehe die Puppe auskriecht, gräbt sie einen glatten Gang an die Oberfläche, oft von 4′ Länge. Auf feuchtem Boden sah der Verf. sie thurmartige Erdröhren 5—6“ in die Höhe führen, um ins Trockne zu gelangen; bei einigen derselben, wo die Spitze des Thurms geschlossen war, fand sich die Puppe noch darin. Die vollkommenen Insecten leben etwa 30 Tage. Sie lieben die Wärme und lassen ihren Gesang in der sonnigen warmen Tageszeit erschallen, bei Nacht sind sie fast stumm. In Gärten legen sie ihre Eier am liebsten in die vorjährigen Triebe der Aepfelbäume; die Blätter dieser Zweige vertrocknen dann nach wenigen Tagen, und sie selbst werden bald vom Winde abgebrochen. Die Jungen kommen in 60 Tagen aus.

Nach Miss Morris Erfahrung wird den Larven der *Cicada septendecim* sehr von Maulwürfen nachgestellt, so dass da, wo diese nicht hinkommen, die Obstbäume sehr leiden. (Proceed. Acad. Philadelph. III. S. 190.).

Eine neue Gattung, *Cephaloxys* wurde von Signoret aufgestellt: der Kopf ist klein, einen spitzen Winkel von 40 Gr. bildend, schmaler als das Halsschild, der Mittellappen vorstehend und die Seitenlappen überragend, eine Spitze von der Länge des Kopfes bildend; der Rüssel bis zu den Mittelhüften reichend. Die Augen sitzend. Die Decken sehr lang, die Flügel durchsichtig. Die Stimmdeckel klein, die Stimmhöhlen nicht ganz bedeckend. Zwei Arten *C. viridis* und *hemelytra* beide von Java (Description de deux Hémiptères-Homoptères, tribu des Octicelles, groupe des Cicadides: Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. V. S. 293.).

Ders. beschrieb auch zwei neue Arten von Cicada, *C. 4tuberculata* und *tuberosa* von Java (Description de deux Cigales de Java du genre Cicada: ebenda S. 297.).

Eine neue Art ist ferner *Cicada* (*Zammara*) *eximia* Erichson (Schomb. Reis. 3. Th.) aus British Guiana.

Psyllidae.

Eine neue Art, *Psylla Cerastii* wurde von Loew beschrieben. (Ent. Zeit. 1847 S. 349. Taf. 1. Fig. 1—5.) Sie lebt bei Eger auf Cerastium vulgatum, auf welchem sie eine eigenthümliche Missbildung erzeugt. Diese trifft stets den obern Theil des Stengels und besteht in einer Verkürzung und Verdickung der Stiele und einer Hypertrophie der Blüthentheile mit Ausnahme der Staubgefässe, welche verkümmern oder wenigstens welk werden. In den Achseln der missgebildeten Blüthentheile sitzen die plattgedrückten Larven und Nymphen mit losen Flokken einer weissen Wolle bedeckt.

Förster veröffentlichte in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande 1848. 3. eine Uebersicht der Gattungen und Arten der Psylloden. Der Familiencharakter wird hier in folgender Weise festgestellt: Kopf mit zwei Netz- und drei Nebenaugen, letztere weit von einander getrennt, Fühler 8—10gliedrig, das letzte Glied mit zwei feinen Borsten, Hinterbrust mit zwei spitzigen Zähnchen, die Flügel mit einer starken Randader, die Vorderflügel lederartig oder häutig. Die Gattungen sind auf folgende Weise angeordnet: A. Netzaugen rund, über die Kopffläche sich erhebend oder hervorquellend. a. Der Kopf vorn in zwei (Stirn) Kegel verlängert. 1. Die Unterrandader mit zwei Aesten. *α.* Die Flügel ohne Stigma. *. Vorderflügel lederartig, runzlig, undurchsichtig. *Livilla* Curt. 1. A., *L. Ulicis* Curt. **. Vorderflügel häutig, durchsichtig. *Arytaena* nov. gen. 2 A. *Spartii* Hartig und *radiata* Först. aus Oestreich. *β.* Die Flügel mit deutlichem Stigma: *Psylla* Geoffr. mit 34 Arten, *Ps. Alni* Linn.,

fuscinervis, *Buxi* L., *Visci*, *Ulmi* L., *Crataegicola* (*viridis* Hart?), *Salicicola*, *Mali*, *Carpini*, *dubia*, *Fraxinicola*, *Hippophaes*, *viridula*, *peregrina*, *insignis*, *ambigua*, *melanoneura*, *spartiophila*, *Crataegi* Scop., *costatopunctata*, *rufula*, *fumipennis*, *Pruni* Scop., *Pyri* L., *pyricola*, *apiophila*, *pyrisuga*, *Saliceti*, *ferruginea*, *simulans*, *Fraxini* (Chermes F. Linn.), *Heydeni*, *alpina* aus den Berneralpen, *picta* aus England, die übrigen Arten vom Rheine. 2. Die Unterrandader mit 3 Aesten: *Trioza* nov. gen. 23 Arten, *Urticae* L., *apicalis* (*Cerastii* Linn? Loew?), *eupoda* Hart., *protensa*, *remota*; *crassinervis*, *curvatinervis*, *albiventris*, *pallipes*, *forcipata*, *modesta*, *sanguinosa*, *haematodes*, *cinnabarina*, *pinicola* (*Chermes Pini* Linn?), *nigricornis*, *femoralis*, *acutipennis* Zett., *Galii*, *velutina*, *abieticola*, *munda*, *Walkeri*, die drei letzten aus England, die übrigen aus Deutschland. b. Der Kopf ohne Stirnkegel. †. Die Flügel ohne Stigma: *Aphalara* nov. gen. 7 A., *flavipennis*, *exilis* Weber et Mohr, *Polygoni*, *nervosa*, *subfasciata*, *innoxia*, *subpunctata*, alle in der Rheinprovinz einheimisch. ††. Flügel mit einem offnen Stigma: *Rhinocola* nov. gen. 2 A., *Rh. Aceris* (*Chermes Aceris Platanoides* L.) und *Ericae* Curt. B. Die Netzaugen flach, erheben sich nicht über die Kopffläche: *Livia* Latr. 1 A., *L. juncorum* Latr. (Nahe verwandt ist die vom Verf. nicht erwähnte *Diraphia limbata* Wag. Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. t. XI.).

In einem ersten Nachtrage sind drei neue Gattungen errichtet: *Anisostropha* (= *Homotoma* Guér. Icon. 370.). Fühler borstenförmig behaart, Kopf ohne Stirnkegel, Flügel etwas zugespitzt, der eine Ast der 2. Gabelzelle weit vor der Spitze in den Vorderrand einmündend, Flügel ohne Stigma 1. A.: *A. Ficus* (*Chermes* F. Linn.) — *Euphyllura*, Fühler 8gliedrig, Kopf ohne Stirnkegel, Flügel ohne Stigma; 2te Gabelzelle mit sehr kurzem Stiel, das unpaarige Nebenauge liegt weit vom Vorderrande des Kopfes entfernt. Zwei neue Arten: *E. Oleae*, *Phillyreae*. — *Spanioneura*. Kopf mit stark verlängerten Stirnkegeln, die Fühler 10gliedrig, Flügel zugespitzt, der Radius ganz genau in die Flügelspitze einmündend, 1 neue A. *Sp. Fonscolombii*. Ausserdem sind hier als neue Arten *Psylla subgranulata* und *Trioza maura* beschrieben. Alle sind von Aix in der Provence.

Ein zweiter Nachtrag enthält die Beschreibungen von 3 neuen A. von *Aphalara*: *A. Artemisiae* aus Schlesien, *Sonchi* aus Irland, Schlesien und vom Harz, *Ulicis* aus Irland. 4 von *Psylla*: *Ps. argyrostigma* aus Schlesien, *Alatemi*, *aeruginosa*, *occulta* aus Irland. 2 *Trioza*: *Tr. flavipennis* vom Harz, *vitripennis* von Aachen. Von den Arten der älteren Autoren sind dem Verf. noch folgende 11 unbekannt: *Fagi* L., *Sorbi* L., *Calthae* L., *Betulae* L.,

Salicis L., *Quercus* L., *Rhamni* Schrk., *Humuli* Schrk., *Pini* Gmel., *Evonymi* Gmel., *Senecionis* Gmel.

Aphidii.

Ein wichtiger Beitrag zur Kenntniss dieser Familie sind die Beschreibungen brittischer Aphiden, welche Walker zu veröffentlichen begonnen hat (Descriptions of Aphides Ann. of nat. hist. II. sér. I. S. 249. 328. 443. II. S. 43. 95. 190. 421.). Der Verf. hat stets alle ihm bekannt gewordenen Formen einer jeden Art ausführlich geschildert und genaue Beobachtungen über Vorkommen und Lebensart den einzelnen Beschreibungen angeschlossen. Besonders glücklich ist er in der Auffindung vieler Männchen gewesen, von denen einige in einer geflügelten und ungeflügelten Form vorkommen. Auch der Act der Begattung ist vom Verf. in zahlreichen Fällen beobachtet worden. Die einzelnen hier abgehandelten Arten sind auf folgende Weise in 19, zum Theil nicht weiter charakterisirte Gruppen getheilt: 1. Die Saftröhren und das letzte Fühlerglied sehr lang. Die Individuen der hierher gehörigen Arten leben zerstreut, und es giebt hier drei Formen: ein lebendig gebärendes, geflügeltes Weibchen, ein eierlegendes, ungeflügeltes Weibchen und ein geflügeltes Männchen. Hierher: *A. platanoides* Schrank. und *A. Acerina* neue Art auf Acer Pseudoplatanus entdeckt. — 2. Wie die vorige Gruppe, aber die Saftröhren erheben sich kaum über die Oberfläche des Abdomen, und das siebente Fühlerglied ist kürzer als das sechste. *A. Betulae* Linn. (*nigritarsis* Heyd. Kalt.), *A. comes* neue Art, auf Betula alba gefangen. — 3. Die einzige Art dieser Gruppe, *A. oblonga* Heyd. kommt ausser in den erwähnten drei Formen auch als ungeflügeltes, lebendig gebärendes Weibchen vor. — 4. Die einzige hierher gehörige Art, *A. Fagi* Linn. ist durch die baumwollenähnlichen Fasern, welche ihrem Körper anhängen, charakterisirt, sonst stimmt sie im Bau mit der vorigen Gruppe überein, und hat auch vier Formen wie diese. — 5. *A. antennata* Kalt., welche in drei Formen, als lebendiggebärendes geflügeltes Weibchen, flügelloses Weibchen und geflügeltes Männchen beobachtet wurde. — 6. Diese Gruppe ist durch vier Formen: geflügelte lebendiggebärende und flügellose eierlegende Weibchen, flügellose und geflügelte Männchen charakterisirt und enthält nur eine Art, *A. Tiliae* Linn. — 7. In dieser Gruppe erscheinen flügellose, lebendiggebärende Weibchen, aber das geflügelte Weibchen ist sehr vorherrschend, die Individuen leben zerstreut. Die Flügeladern gewöhnlich mehr oder weniger wolkig. *A. betulicola* Kalt., *juglandina* neue Art, auf dem Wallnussbaume entdeckt, *Coryli* Götze, *Quercus* Kalt., *Quercea* Kalt., *Alni* Fbr., *juglandicola* Kalt. Hierher wahrscheinlich auch die in England nicht einheimische *platanicola* Kalt. — 8. *A. Juglandis* Frisch., wie die Arten der ersten Gruppe in drei Formen bekannt; von sehr eigenthümlichem Baue. — 9. *A. bifrons* neue Art, wahrscheinlich auf der Erle lebend. — 10. *A. Populi* Linn. und

A. hirticornis neue Art, lebt auf der Eiche. — 11. *A. Aceris* Linn. und *A. Acericola* neue Art auf, auf Acer Pseudoplatanus. — 12. *A. populea* Kalt. und *A. Salicis* Linn. — 13. *A. Salicivora* neue Art, lebt auf Salix caprea, oft in ungeheurer Menge, sowohl die Männchen als auch die lebendiggebärenden und eierlegenden Weibchen scheinen stets ungeflügelt zu sein. — 14. Die Arten dieser Gruppe leben auf Gräsern und Binsen, ihr Körper ist flach, Fühler und Beine sind kurz, ihre Saftröhren ragen kaum hervor und sie erscheinen sehr selten in der geflügelten Form. *A. Glyceriae* Kalt., *A. littoralis* neue Art, häufig auf Gräsern am Meeresufer, *A. hirtellus* Haliday, *A. Cyperi* neue Art. — 15. *A. Eriophori* neue Art von Haliday in Menge auf Eriopborum vaginatum entdeckt. — 16. *A. bufo* Halid. neue Art auf Lycopsis arvensis und Carex arenaria an der Meeresküste entdeckt. — 17. *A. serrulatus* (*Atheroides serr.* Halid.) von sehr abweichendem Bau und wie es scheint in allen Formen ungeflügelt. — 18. *A. Piceae* Panz. (*Lachnus grossus* Kalt.), *A. Pini* Linn., *A. Pinicola* Kalt., (*piniphila* Ratzb.), *A. Pineti* Fabr., *A. Abietis* auf Abies excelsa, *A. costata* Zett. (*Lachnus fasciatus* Burm. Kalt., *Cinara Symphiti* Curt.), *A. Laricis* neue Art, *A. Juniperi* Fabr., *A. submacula* neue Art, auf der Insel Portland entdeckt, *A. saligna* Sulz., *A. Roboris* Linn., *A. agilis* Kalt. — 19. Diese Gruppe ist zahlreicher an Arten als alle anderen zusammengenommen, dieselben sind einander zum Theil sehr ähnlich und dieselbe Pflanze ist oft der Wohnort von mehreren, in einzelnen Fällen von neun Arten, andererseits haben aber die Wanderungen von einer Pflanze zur anderen zur Vervielfältigung der Arten Veranlassung gegeben. Geflügelte und ungeflügelte Formen wechseln mit einander ab; aus den Eiern entwickeln sich zuerst flügellose Individuen, diesen folgen geflügelte Nachkommen, welche durch ihre Flügel in den Stand gesetzt sind zu andern Pflanzen zu wandern, wo sie wieder eine flügellose Nachkommenschaft bilden. In dieser Weise wechseln die Generationen oft bis zum Herbste, wenn die Männchen und die flügellosen eierlegenden Weibchen erscheinen. Diese Gruppe ist als die typische anzusehen, in welcher die Eigenthümlichkeiten der Familie, die Gestalt des Kopfes, der Saftröhren und der Spitze des Hinterleibes ihre höchste Entwicklung erreichen. *A. Rosae* Linn., *A. Sonchi* Linn., (*A. Serratulae*, *Jaceae*, *Picridis*, *Solidaginis*, *Campanulae* und *Taraxaci* Kalt. sind dieselbe Art, welche auf einer sehr grosaen Menge von Pflanzen vorkommt), *A. Millefolii* Fabr., (*A. Millefolii* et *Achillaeae* Fbr. Kalt.) vielleicht nicht specifisch von der folgenden verschieden, *A. Absinthii* Linn. (*A. Tanaceti* Linn., *Tanacetaria* Kalt., *Tanaceticola* Kalt. sind dieselbe Art), *A. Ulmariae* Schrank. (*A. Pisi* Kalt.), *A. Rubi* Kalt., *A. Urticae* Schrank., *A. Vincae* nov. spec. gemein auf Vinca major, *A. Malvae* Mosley (*Pelargonii* Kalt.), *A. pallida* neue Art in Gewächshäusern auf Calceolarien beobachtet, *A. Fragariae* neue Art, auf Fragaria Vesca entdeckt.

Derselbe theilte auch in den (Trans. of the ent. Soc V. 60.) Beobachtungen über Aphiden mit. Aphis Rumicis entwickelt sich im Frühjahr auf dem Ampfer aus Eiern, die zweite Brut, welche geflügelt ist, wandert von da auf Bohnen, Schoten, Disteln, Chenopodium etc. Später lässt sie sich auf vielen anderen Pflanzen nieder, ohne daselbst fortzukommen, sie schwärmt oft in grosser Menge. Im November erschien das Männchen und das flügellose Weibchen legte seine Eier auf die Spitze des Ginsters. — Viele Arten, namentlich die wandernden, haben abwechselnd geflügelte und ungeflügelte Generationen. Die Wanderungen werden unternommen, um frisches Futter aufzusuchen, nicht um Eier zu legen, die Schwärme bestehen nur aus Weibchen. Die Männchen erscheinen im October oder November. Der Verf. hat eine ansehnliche Zahl von Arten in Begattung beobachtet, in allen diesen Fällen waren die Männchen geflügelt. In einem Falle ist die Begattung eines geflügelten Weibchens von Hardy beobachtet worden. Bei A. Saliceti wechseln geflügelte und flügellose Generationen mit einander ab, aber im Juni erscheinen ungeflügelte eierlegende Weibchen, welche von den lebendiggebärenden erheblich abweichen und von flügellosen Männern begleitet sind, mit denen sie sich begatten. Von A. juglandicola, welche auf Wallnussbäumen lebt, gebären die Weibchen im Juni und Juli lebendige Junge, im August erscheinen plötzlich Männchen und eine Abänderung des Weibchens; die Begattung wurde aber nicht beobachtet und die Männchen starben nach wenigen Tagen.

Ders. (Ann. nat. hist. XX. S. 209.) bemerkt, dass Aphis humuli sich auf der Schlehe entwickele, dass die zweite Generation von dort auf den Hopfen übergehe, welcher durch die dritte und vierte Brut sehr erschöpft werde, dass diese sich aber nach einiger Zeit verminderte oder verschwände, worauf dann die Blattlaus zur Schlehe zurückkehre.

Ders. gab (on the migrations of Aphides Ann. of nat. his. 1848. II. Ser. t. I. no. V.; Schleid. u. Fror. Not. 1848. Aug. S. 182.) ein Verzeichniss von Aphisarten, welche periodisch Wanderungen von einer Pflanze zur andern antreten, oder deren Futter durch die Cultur gewisser Pflanzen verändert worden ist. Zu den ersteren gehören: A. Rosae, welche von der Rose auf die Distel, A. Avenae, die von Grasarten aufs Getraide, A. Capreae, die von der Winde auf Dolden, A. Urticaria, die von der Nessel zum Brombeerstrauche wandert, A. humuli, die ursprünglich auf der Schlehe lebt, und erst im Sommer auf den Hopfen übergeht, weshalb man keinen Schlehenbaum in der Nähe von Hopfenfeldern dulden sollte. Aphis Brassicae ursprünglich auf dem Meerkohle und wilden Senfe einheimisch, hat sich auf den kultivirten Kohlarten angesiedelt, A. Pruni, die eigentlich auf dem Schilfe vorkommt und auch A. Arundinis genannt wird, auf dem Pflaumenbaume, A. Persicae, deren zweiter Name prunicola den eigentlichen Wohnsitz bekundet, auf der Pfirsiche u. s. w.

Auch in Newman's Zool. für 1848 hat Walker Beschreibungen

von Aphiden veröffentlicht, ich habe diese Zeitschrift indessen für den vorliegenden Bericht nicht benutzen können.

Die Naturgeschichte der Artischockenblattlaus hat Westwood (Gardener's Chron. 1848. n. 25. S. 399.) geschildert. Sie ist von ihm früher als *Rhizobius Helianthemi* (S. Jahresber. f. 1844.) beschrieben. Sie lebt an den Knollen Jerusalemer Artischocken und findet sich auch im Winter an denselben. Der Verf. vermuthet, dass sie mit Trama radicis Kalt. einerlei sein möge. Das Insect bedient sich, nach Westwood's Beobachtung der Hinterbeine als Fühler.

Aphis rapae (oder *vastator*), gemein auf Turneps, von Unkundigen als Urheber der Kartoffelkrankheit betrachtet, ist von „Ruricola" genauer geschildert in Gard. Chron. 1847. n. 2. S. 21.

Kollar beobachtete an den Blättern von Quercus sessiliflora Smith im Garten von Schönbrunn ein Insect, welches Chermes nahe verwandt, sich jedoch von dieser Gattung durch den Mangel der Flügel und durch stachelförmige Fortsätze am Rande des Körpers, so wie durch seine Productionen an den Blättern unterscheidet, diese bestehen in kreisrunden Erhöhungen auf der Oberfläche des Blattes, denen auf der Unterseite Vertiefungen entsprechen. Die Maigeneration des Thieres, welches *Acanthochermes Quercus* genannt wird, legte Eier, weiter konnte der Entwicklungscyclus desselben aber nicht verfolgt werden, die aus den Eiern sich entwickelnden Jungen gingen zu Grunde und im Juli war auf den Eichen das Insect nicht wieder aufzufinden. (Kollar Sitzungsber. d. Wien. Acad. d. Wiss. 1848. H. III; Schleid u. Fror. 1849. Jul. S. 327.).

Newport hat über die Entwicklung der Blattläuse Beobachtungen mitgetheilt (Notes on the Generation of Aphides. Trans. of the Linn. Soc. t. XX. S. 281.). Sie bestätigen nur die früheren Erfahrungen, dass Blattläuse zu einer Zeit lebendige Junge gebären, zu einer anderen Eier legen. Diese letztern sind nicht Kapseln, welche den fertig gebildeten Embryo umhüllen, sondern bestehen aus gelbem Dotter und einer dünnen Schicht von Eiweiss, der Dotter aus Kernzellen und einem grossen Keimbläschen mit einem deutlichen Fleck. Das Bläschen verschwindet erst einige Zeit nach dem Legen (abweichend von den übrigen Insecten).

Coccides.

Bremi hat in den Verhandlungen d. Schweizer naturforsch. Ges. b. i. Versamml. zu Schaffhausen 1847 einige Mittheilungen über Schildläuse veröffentlicht. In der Schweiz sind von ihm 26 Arten von *Aspidiotus*, 9 von *Lecanium*, 4 von *Dorthesia*, 1 von *Porphyrophora*, 1 von *Monophlebs*, 3 von *Aleurodes* beobachtet worden. Von diesen sind den Kulturpflanzen besonders nachtheilig *Dorthesia Vitis*, welche an den Zweigen des Weinstocks nächst den Blattachseln und Augen sich festsetzt, einige Arten von *Lecanium*, welche an Spalierbäumen in

grosser Menge vorkommen und mehrere *Aspidiotus*, welche auf Treibhauspflanzen angewiesen sind. Die letztere Gattung zerfällt in zwei Sectionen, die eine hat ein einfaches Schild und die Arten derselben breiten sich vorzugsweise auf den Blättern aus, die andere ist in beiden Geschlechtern durch doppelte Schilder charakterisirt. Das erste dieser Schilder ist sehr klein, an der Spitze des zweiten viel grösseren aufsitzend, welches gewöhnlich eine sehr gestreckte Gestalt zeigt. Die Larva sitzt frei unter diesem Schilde. Die Arten dieser Gruppe, welche der Verf. mit dem Namen Diaspis belegt, scheinen ausschliesslich auf der Rinde holzartiger Pflanzen zu leben, nur selten gehen sie von den Zweigen auf den Blattstiel und die mittelste Blattrippe, nie auf die Blattfläche über. Ihre Vermehrung ist ungeheuer, und sie werden daher auch sehr verderblich. Eine besonders schädliche Art lebt unter den halblosen Rindenschuppen der Stämme der Apfelbäume, eine andere auf den Zweigen junger Apfel- und Pflaumenbäume. Der Verf. hat mehrmals Obst- und Waldbäume beobachtet, welche durch Arten dieser Abtheilung zum gänzlichen Absterben gebracht waren. Als ein wirksames Mittel, um die Schildläuse zu tödten, wird das Bestreichen der Gewächse mit Weingeist und das Bürsten der Aeste und Stämme mit einer rauhen in Tabakslauge getauchten Bürste empfohlen.

Chavannes beschrieb zwei neue brasilische Arten von *Coccus* (Bull. d. l. soc. d. sc. nat. d. cant. d. Vaud, abgedruckt Ann. d. l. soc. ent. d. Franc. 1848 S. 139): *C. Psidii* auf einem Psidium, und *C. Cassiae* auf einer Cassia lebend, beide sind von ansehnlicher Grösse, liefern einen rothen Farbestoff und exsudiren eine so bedeutende Menge von Wachs, dass ihre Cultivirung von praktischem Nutzen werden könnte.

Westwood bemerkte (Trans. of the ent. Soc. Proc. S. V), dass *Coccus Cacti* darin von den übrigen Cocciden abweicht, dass das Weibchen seine Jungen lebendig hervorbringt, und dass die männlichen Puppen in einem beutelartigen Cocon enthalten sind, dessen unteres Ende offen ist, und aus dem das vollkommene Insect, die Flügel rückwärts über den Kopf gelegt, herauskriecht. Der Verf. findet darin eine Bestätigung seiner früher ausgesprochenen Ansicht, dass aus dieser Art eine besondere Gattung (*Pseudococcus*) zu bilden ist.

Chevreuil hat die Algier'sche Cochenille mit der Zaccatilla von Mexico verglichen und gefunden, dass die erstere ein geringeres Färbungsvermögen besitzt als die mexicanische, dass der Unterschied aber für Scharlach unbedeutender ist als für Karmoisin. Die Ursache dieses Unterschiedes wird von Ch. so erklärt. Gewöhnlich nimmt man an, dass die Cochenille den rothen Farbestoff fertig in dem Cactus coccinellifer, auf dem sie lebt, vorfindet, dies scheint aber nicht der Fall zu sein, da sie sich vom Blatte nährt, welches nicht roth ist, ausserdem auf Cactus Opuntia vorkommt, welcher gelbe Blüthen hat. Es scheint vielmehr, dass das Insect in den Pflanzen Stoffe findet, welche

durch leichte Umwandlungen, die sie im Innern des Thiers erleiden, carminroth oder gelb werden. Wahrscheinlich findet nun die Zaccatilla in dem Cactus coccinellifer nicht so viel von dem gelben Farbestoff, als es bei dem in Algier cultivirten Cactus Opuntia der Fall sein mag (Compt. rend. 1848 t. XXVI S. 375.).

Thysanura.

Von dieser Ordnung hat Nicolet eine neue systematische Bearbeitung veröffentlicht (Essai sur une Classification des Insectes aptères de l'ordre des Thysanures. Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. S. 335. T. 5, 6.), in welcher die Gattungen neu begründet, und die einzelnen Arten mit ihren Synonymen aufgeführt sind, also eine wichtige Abhandlung über diese so lange vernachlässigte Abtheilung. Nur dass der Verf. die Lepismenen, welche so entschieden die Kennzeichen der Orthopteren besitzen, den Poduren anschliesst, scheint mir nicht zweckmässig. Die jetzige Eintheilung ist folgende:

1. Gruppe. Sminthurellen: 1. Gatt. *Sminthurus* Latr. 19 Arten, 2 Gatt. *Dicyrtoma* Bourl., 7 Arten.
2. Gruppe. Podurellen: 3. Gatt. *Orchestella* Templ. (*Heterocerus* und *Aethocerus* Bourl.) 20 Arten. — 4. Gatt. *Degeeria* Nic. (*Isotoma* Bourl.) 21 Arten. — 5. Gatt. *Isotoma* Bourl. (*Desoria* Nic.) 22 A. — 6. Gatt. *Podura* auct. (*Hypogastrura* Bourl.) 1 A. — 7. Gatt. *Achorutus* Templ. (*Hypogastura* Bourl., *Podura* Nic.) 12 A. — 8. Gatt. *Tomocerus* Nic. (*Macrotoma* Bourl.) 3 A. — 9. Gatt. *Cyphoderus* Nic. (*Lepidocyrtus* Bourl.) 13 A.
3. Gruppe. Lipurellen: 10 Gatt. *Anurophorus* Nic. (*Onychiurus* Gerv., *Adicranus* Bourl.) 5 A. — 11. Gatt. *Anoura* Gerv. (*Achorutes* Nic.) 8 Arten.

Unter den hier aufgeführten 131 Arten sind 31 neue, meist aus Lucas Bearbeitung der algierischen Fauna und Gay's Beschreibung von Chile. Nur drei neue europäische Arten sind hier genauer beschrieben: *Sminthurus Lusseri* aus der Schweiz, *Sm. fuliginosus* von Neuchatel, und *Anoura granaria* von Paris.

Westwood erläuterte in Gard. Chronicl. 1847. n. 14. S. 220. *Podura viatica* und *fimetaria*, welche in Gärten zuweilen in grosser Menge erscheinen, aber durchaus nicht nachtheilig sind, da sie nur von modernden Pflanzenstoffen sich nähren.

Podura nivicola Asa Fitch (Winter-Ins. of East. N. York. S. 10.) ist eine neue Art, welche in New-York die europäische P. nivalis ersetzt und oft in ungeheurer Zahl auf dem Schnee erscheint.

Gervais hat (Hist. nat. d. Ins. Apt. t. IV. Paris 1847. S. 357.) die seit seiner frühern Bearbeitung (s. Jahresber. für 1843. S. 81.) beschriebenen Arten dieser Familie aufgezählt.

Thysanoptera.

v. Bülow-Rieth (Entom. Zeit. 1847 S. 377) machte auf die Beschädigung aufmerksam, welche eine Art von Thrips dem Getreide, und zwar dem Winterroggen sowohl als dem Sommerroggen zugefügt habe. Obgleich Ratzeburg, der in dem Insect einen Thrips, wahrscheinlich Th. physapus erkannte, und Rector Hess, ein anerkannter Botaniker, Zweifel gegen die nachtheilige Thätigkeit des Thrips aussprachen, und den Schaden atmosphärischen Einflüssen zugeschrieben wissen wollen, besteht v. Bülow doch, und, wie es scheint, mit Recht auf seiner Meinung. Die Beschädigung bestand darin, dass an den befallenen Aehren ein grosser Theil der mittleren Aehren taub blieb; auf welche Weise der Thrips diess veranlasste, konnte der Verf. aus Mangel an Beobachtungsmitteln nicht nachweisen (vergl. darüber Kirby Trans. of the Lion. Soc. III S. 247., Westwood Introd. to the mod. classif. II. S. 4.).

Parasita.

Ueber die Mundbildung von *Pediculus* von Prof. Burmeister in Halle (Linnaea Ent. II S. 569—584 Tafel I.). — Diese Abhandlung hat den Zweck, die Richtigkeit der von Swammerdam und Nitzsch mitgetheilten Beobachtungen zu bestätigen und die Angabe Erichson's (Jahresber. f. 1838 S. 375), dass die Läuse Mandibeln und Taster haben und beissen, zu widerlegen.

Die Läuse haben zum Saugen des Bluts ein ausstülpbares Organ am Kopfe, welches unter der Form eines fleischigen Kegels erscheint, der am Ende verdickt und daselbst mit mehreren Reihen von Haken besetzt ist. Es bildet dieses Organ eine Scheide um einen hornigen Stachel, welcher aus der Spitze desselben hervortritt und wahrscheinlich die Wunde in der Haut macht. Dieser Stachel besteht aus vier hornigen Halbröhren, die je zwei und zwei mit einander zu einem ganzen Rohr verbunden sind und in einander stecken, so dass zwei als grösseres Rohr die beiden feineren umhüllen, die innern können aus den äusseren hervorgeschoben werden, nachdem letztere aus dem fleischigen Kegel hervorgetreten sind. Zur Untersuchung hat dem Verf. die Laus des Schweins (*Pediculus Urius*) gedient. — Die Operation des Saugens geschieht auf folgende Weise. Zuerst wird der mit Haken besetzte Kegel ausgestülpt, hierauf der Stachel vorgeschoben, bis er in ein Blutgefäss des Wohnthiers eingedrungen ist, dann wird das innere Rohr des Stachels vor- und rückwärts bewegt; die Blutflüssigkeit steigt durch Capillarattraction in dem Rohre empor und die Bewegung des Blutstroms wird noch durch die peristaltische Bewegung des Oesophagus unterhalten.

Zu einem andern, die frühere Angabe Erichson's bestätigenden Resultate ist G. Simon gelangt, welcher gemeinschaftlich mit Erichson die Mundbildung von *Pediculus capitis* untersucht hat (Simon's Haut-

krankheiten S. 273.) Unterhalb des im Kopfe liegenden Rüssels befindet sich ein Paar bräunlich gefärbter Mandibeln und am Rüssel selbst ein Paar viergliedriger Taster. Diese Theile sind auf Taf. 7 Fig. 4 u. 5 abgebildet. S. und E. setzen wegen des Vorhandenseins der Mandibeln voraus, dass die Läuse zuerst mit diesen in die Haut einbeissen und dann in die so gemachte Wunde den Rüssel zum Saugen einsenken, und dass die Taster ihnen vermuthlich zum Aufsuchen der zum Saugen geeigneten Stellen dienen. (Mir scheint gegen die Richtigkeit dieser Darstellung der Umstand zu sprechen, dass die Mandibeln hinter und unter den Tastern liegen sollen, was gegen alle Analogie ist. Auch zeigen die als Mandibeln gedeuteten Theile in der Abbildung keine Kauflächе.)

Lucas beschrieb als neue Art *Haematopinus Cervicaprae*, welche in grosser Menge auf Antilope Cervicapra lebt. — Eine andere neue Art derselben Gattung, *H. bicolor*, findet sich in Luisiana auf dem Hunde (Notice sur une nouvelle espèce d'épizoique appartenant au genre des Haematopinus et qui vit parasitique sur l'Antilope des Indes, Antilope Cervicapra Pall. Annal. d. l. Soc. ent. d. Franc. 1847. S. 531 Taf. 8 Fig. 2.)